VM Y ASOCIADOS

CONTADORES PUBLICOS

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ASAMBLEA DE ACCIONISTAS

HE EXAMINADO EL ESTADO DE SITUACION FINANCIERA DE **"CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V."** AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015, Y LOS ESTADOS DE RESULTADOS, DE VARACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE Y DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA QUE LE SON RELATIVOS, POR EL AÑO QUE TERMINO EN ESA FECHA. DICHOS ESTADOS FINANCIEROS SON RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION DE LA COMPAÑIA, MI RESPONSABILIDAD CONSISTE EN EXPRESAR UNA OPINION SOBRE LOS MISMOS CON BASE EN MI AUDITORIA.

MI EXAMEN FUE REALIZADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE AUDITORIA GENERALMENTE ACEPTADAS, LAS CUALES REQUIEREN QUE LA AUDITORIA SEA PLANEADA Y REALIZADA DE TAL MANERA QUE PERMITA OBTENER UNA SEGURIDAD RAZONABLE DE QUE LOS ESTADOS FINANCIEROS NO CONTIENEN ERRORES IMPORTANTES, Y DE QUE ESTAN PREPARADAS DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INFORMACION FINANCIERA MEXICANAS. LA AUDITORIA CONSISTE EN EL EXAMEN, CON BASE EN PRUEBAS SELECTIVAS DE LA EVIDENCIA QUE SOPORTA LAS CIFRAS Y REVELACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, ASI MISMO, INCLUYE LA EVALUACION DE LAS NORMAS DE INFORMACION FINANCIERA UTILIZADAS, DE LAS ESTIMACIONES SIGNIFICATIVAS EFECTUADAS POR LA ADMINISTRACION Y DE LA PRESENTACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS TOMADOS EN SU CONJUNTO, CONSIDERO QUE MIS EXAMENES PROPORCIONAN UNA BASE RAZONABLE PARA SUSTENTAR MI OPINION.

COMO SE MENCIONA EN LA NOTA 1, LOS ESTADOS FINANCIEROS ADJUNTOS NO RECONOCER LOS EFECTOS DE LA INFLACION EN LA INFORMACION FINANCIERA, SEGUN LO REQUIEREN LAS NORMAS DE INFORMACION FINANCIERA MEXICANAS, LOS CUALES SE ESTIMAN DE SUMA IMPORTANCIA AL CONSIDERAR QUE EL MONTO Y ANTIGUEDAD DE LOS ACTIVOS MONETARIOS, DE LA INVERSION DE LOS ACCIONISTAS Y DE LA POSICION MONETARIA PROMEDIO MANTENIDA DURANTE EL EJERCICIO, TAMBIEN OBLIGA QUE LAS CIFRAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, SE PRESENTEN A PESOS DE PODER ADQUISITIVO DEL CIERRE DEL ULTIMO EJERCICIO.

EN MI OPINION, DEBIDO AL IMPACTO TAN IMPORTANTE QUE TIENE LA FALTA DE RECONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LA INFLACION EN LA INFORMACION FINANCIERA, SEGUN SE MENCIONA EN EL PARRAFO ANTERIOR, LOS ESTADOS FINANCIEROS ANTES MENCIONADOS PRESENTAN EN FORMA RAZONABLE LA POSICION FINANCIERA DE **"CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V."** AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015, LOS RESULTADOS DE SUS OPERACIONES, LA INVERSION DE LOS ACCIONISTAS, LOS CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA POR EL PERIODO QUE TERMINA EN ESA FECHA, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS DE INFORMACION FINANCIERA MEXICANAS.

CPC VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
REGISTRO NO. 9268 EN LA ADMINISTRACION
GENERAL DE AUDITORIA FISCAL FEDERAL
10 DE MAYO DE 2017.

Chihuahua, Chih
C. A.F. Carbonel Num 7505
Col. Panamericana, C.P. 31200
Tel y Fax (614) 426-54-81 y 426-09-43
vmyasoc@prodigy.net.mx

Cd. Juárez, Chih
Paseo de la Victoria # 2531
Col. Jardines del Bosque, C.P. 32539
Tel y Fax (1) 656-648-04-66
vmvasoc@hotmail.com

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

ACTIVO	2016	2015
Activo Circulante		
Efectivo		
Caja y Bancos	**75,643**	**132,346**
Cuentas por Cobrar		
Clientes	4,202,579	29,389,273
Impuestos por recuperar	189,078	450,389
Otras Cuentas por Cobrar	28,087,185	70,893
Total Cuentas por Cobrar	**32,478,841**	**29,910,555**
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	**32,554,484**	**30,042,901**
INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO (Neto de Depreciacion) NOTA 3	**2,982,529**	**6,891,488**
TOTAL ACTIVO	**35,537,013**	**36,934,389**

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE ESTE ESTADO FINANCIERO

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C.P. VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
CED PROF 1484727
REG AGAFF # 09268

T002

PASIVO	2016	2015
Pasivo Circulante		
Proveedores	655,440	1,512,819
Impuestos por Pagar	75,233	594,913
Iva por pagar	-	-
Impuesto sobre la Renta y Participación de los trabajadores en las utilidades		
Otras Cuentas por Pagar	2,534,864	2,672,099
Total Pasivo Circulante	**3,265,537**	**4,779,831**
CAPITAL CONTABLE		
Capital Social (NOTA 4)	10,000,000	10,000,000
Reserva Legal	-	-
Aportaciones para futuros aumentos de capital	1,356,680	1,356,680
Utilidades Acumuladas	20,914,796	20,797,878
Total Capital Contable	**32,271,476**	**32,154,558**
SUMA DE PASIVO Y CAPITAL	**$35,537,013**	**$36,934,389**

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C.P. VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
CED PROF 1484727
REG AGAFF # 09268

T003

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DICIEMBRE DE 2016 Y 2015.

	2016	2015
INGRESOS POR OBRAS	6,734,037	6,582,698
COSTO DE OBRAS	5,382,833	5,698,935
UTILIDAD BRUTA	**1,351,204**	**883,763**
GASTOS DE OPERACIÓN		
Gastos de Generales	1,236,465	686,178
UTILIDAD DE OPERACIÓN	114,738	197,585
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO		
Gastos y Productos Financieros	58,165	25,238
Utilidad (perdida) por operaciones continuas antes del Impuesto sobre la Renta, Impuesto al Activo y y Participacion de los Trabajadores en las utilidades	**56,573**	**172,347**
Impuesto sobre la Renta	-	-
Participacion de los trabajadores en las utilidades	-	-
	-	
UTILIDAD POR OPERACIONES CONTINUAS	**56,573**	**172,347**
Operaciones Discontinuas (Netas)	60,345	-
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	**116,918**	**172,347**

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE ESTE ESTADO FINANCIERO

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C.P. VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
CED PROF 1484727
REG AGAFF # 09268

T004

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015.

	2016	2015
CAPITAL SOCIAL		
Saldo al inicio del ejercicio	$10,000,000	$10,000,000
Aumento de Capital		-
Saldo al final del ejercicio	**10,000,000**	**10,000,000**
RESERVA LEGAL		
Saldo al inicio del ejercicio	-	-
Aumento (Disminucion)		-
Saldo al final del ejercicio	-	-
APORTACIONES P/FUTUROS AUMENTOS		
Saldo al inicio del ejercicio	**1,356,680**	1,324,315
Aumento (Disminucion)		32,365
Saldo al final del ejercicio	**1,356,680**	**1,356,680**
UTILIDADES ACUMULADAS		
Saldo al inicio del ejercicio	20,797,878	20,625,531
Resultado del ejercicio	116,918	172,347
Saldo al final del Ejercicio	**20,914,796**	**20,797,878**
SUMA DEL CAPITAL CONTABLE	**$32,271,476**	**$32,154,558**

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE ESTE ESTADO FINANCIERO

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C.P. VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
CED PROF 1484727
REG AGAFF # 09268

TOOS

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA POSICION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

	2016	2015
OPERACION		
Utilidad (perdida) neta	116,918	172,347
Partidas aplicadas a resultados que no requirieron el uso de recursos:		
Depreciacion	4,155,960	-
	4,272,878	172,347
INCREMENTO (DECREMENTO) EN:		
Cuentas por cobrar	(2,568,286)	(606,275)
Otros Activos	-	-
Proveedores y otras cuentas por pagar	(1,514,294)	814,447
Recursos generados por la operacion	**190,297**	**380,519**
FINANCIAMIENTO		
Aumento de Capital Social		-
Reserva Legal (Incremento)		-
Aumento o (Retiro) de Aportaciones	-	32,365
Recursos generados por actividades de financiamiento	**-**	**32,365**
INVERSION		
Adquisicion de Inmuebles, Maquinaria y equipo.	247,001	303,377
Recursos aplicados a actividades de inversion	**247,001**	**303,377**
AUMENTO (DISMINUCION) DE EFECTIVO	**(56,703)**	**109,507**
EFECTIVO AL INICIO DEL AÑO	**132,346**	**22,839**
EFECTIVO AL FINAL DEL AÑO	**75,643**	**132,346**

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE ESTE ESTADO FINANCIERO

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C.P. VICTOR MARTINEZ ARECHIGA
CED PROF 1484727
REG AGAFF # 09268

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S A DE C V
NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

1.- DESCRIPCION DE LA ENTIDAD

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A DE C.V FUE CONSTITUIDA EN 1991, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MERCANTILES MEXICANAS, TENIENDO COMO SU PRINCIPAL ACTIVIDAD LA PROYECCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TODA CLASE DE OBRAS HIDRÁULICAS.

2.- PRINCIPALES POLITICAS CONTABLES

A) BASE DE PREPARACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

LOS ESTADOS FINANCIEROS SE PREPARAN EN BASE A COSTOS HISTORICOS, LOS CUALES NO RECONOCEN LOS EFECTOS DE LA INFLACION EN LA INFORMACION FINANCIERA, QUE SON REQUERIDOS POR LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS, LOS CUALES SE CONSIDERAN IMPORTANTES DEBIDO A LA ANTIGÜEDAD DE SUS ACTIVOS NO MONETARIOS, LA INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS, Y LA POSICIÓN MONETARIA PROMEDIO MANTENIDA EN AMBOS EJERCICIOS.

B) VALUACION DE LOS INVENTARIOS

LOS INVENTARIOS SE VALUAN A PRECIOS PROMEDIO, SIN QUE EXCEDAN A SU VALOR DE MERCADO.

C) INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO

LOS BIENES QUE INTEGRAN LOS INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO SE REGISTRAN A SU COSTO DE ADQUISICIÓN.

D) DEPRECIACION

LA DEPRECIACION DE LOS INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO, SE CALCULA POR EL METODO DE LINEA RECTA, REGISTRANDO EN LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO EL MONTO ANUAL DETERMINADO CON BASE A LOS TASAS DE DEPRECIACIÓN FISCALES.

E) OBLIGACIONES LABORABLES

LA COMPANIA TIENE COMO POLITICA CARGAR A RESULTADO DEL EJERCICIO LAS IDEMNIZACIONES DEL PERSONAL. LA PRIMA DE ANTIGUEDAD LA COMPANIA NO TIENE CREADA UNA RESERVA LO CUAL SE CONSIDERA DE POCA IMPORTANCIA.

F) MONEDA EXTRANJERA

LA COMPANIA LAS OPERACIONES EN MONEDA EXTRANJERA SE REGISTRAN A LOS TIPOS DE CAMBIO VIGENTES EN LA FECHA EN QUE SE LLEVAN A CABO, LAS DIFERENCIAS POR FLUCTUACIONES CAMBIARIAS SE APLICAN A LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO. LOS ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA SE ENCUENTRAN VALUADOS AL TIPO DE CAMBIO AL CIERRE DEL EJERCICIO COMO LO MENCIONAN LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS.

3.- INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO

EL SALDO DE ESTE RUBRO SE INTEGRA COMO SIGUE:

CONCEPTO	2016	2015
TERRENOS	-	
EDIFICIOS	2,180,151	2,180,151
EQUIPO DE TRANSPORTE	3,469,251	3,469,251
MOBILIARIO Y EQUIPO	120,228	120,228
MAQUINARIA Y EQUIPO	9,964,718	9,717,718
EQUIPO DE COMPUTO	87,326	87,326
TOTAL	**15,821,674**	**15,574,674**
DEPRECIACION ACUMULADA	12,839,146	8,683,186
ACTIVO FIJO NETO	**2,982,528**	**6,891,488**

4.- CAPITAL CONTABLE

EL CAPITAL SOCIAL DE LA COMPANIA ES VARIABLE, CON UN MINIMO FIJO DE $50,000 Y UN MAXIMO ILIMITADO. AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016, EL CAPITAL SOCIAL DE LA COMPANIA ESTA REPRESENTADO POR 100000 ACCIONES ORDINARIAS NOMINATIVAS, CON VALOR NOMINAL DE $100.00 CADA UNA.

5.- UTILIDADES ACUMULADAS

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN VIGOR, LAS PERSONAS MORALES PUEDEN DECRETAR DIVIDENDOS CON CARGO AL SALDO DE LA CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA, SIN CAUSACION NI RETENCION DE IMPUESTO, NO DEBIENDO EXCEDER DE LAS UTILIDADES CONTABLES REPARTIBLES EN TERMINOS DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES.

LOS DIVIDENDOS QUE SE PAGUEN SOBRE UNA CUENTA DIFERENTE A LA MENCIONADA EN EL PARRAFO ANTERIOR SON SUJETOS AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE SOCIEDADES MERCANTILES DE LAS UTILIDADES ACUMULADAS DEBE SEPARARSE EL MONTO NECESARIO PARA INCREMENTAR LA RESERVA LEGAL HASTA QUE ESTA REPRESENTE COMO MINIMO, EL 20% DEL CAPITAL SOCIAL PRESENTADO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS.

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Cuenta	Nombre	Saldos Iniciales Deudor	Saldos Iniciales Acreedor	Cargos	Abonos	Saldos Actuales Deudor	Saldos Actuales Acreedor
1101-000	**CAJA**		**2,078.30**	**0.00**	**0.00**		**2,078.30**
1102-000	**BANCOS**		**4,956.98**	**789,268.70**	**720,661.20**		**73,564.48**
1102-001	BBVA BANCOMER SA		4,956.98	789,268.70	720,661.20		73,564.48
1103-000	**CLIENTES**	**3,806,554.30**		**605,375.76**	**209,351.55**	**4,202,578.51**	
1103-002	GOBIERNO DEL ESTADO D..	713,866.05		0.00	0.00	713,866.05	
1103-003	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	2,836,349.25		605,375.76	209,351.55	3,232,373.46	
1103-010	SISTEMA PARA EL DESARR..	243,339.00		0.00	0.00	243,339.00	
1103-012	CARLOS ALEJANDRO ALTA..	13,000.00		0.00	0.00	13,000.00	
1104-000	**DEUDORES DIVERSOS**	**28,165,350.21**		**86,474.90**	**171,000.00**	**28,080,825.11**	
1104-001	SUBSIDIO AL EMPLEO	6,600.00		1,474.90	0.00	8,074.90	
1104-002	RAUL AMBRIZ BEJARANO	26,841,649.53		0.00	0.00	26,841,649.53	
1104-004	RAUL AMBRIZ GANDARA	28,564.00		0.00	0.00	28,564.00	
1104-005	GABRIELA AMBRIZ ..	6,000.00		0.00	0.00	6,000.00	
1104-010	GLOBAL SERVICE, S.A. DE ..	1,201,536.68		85,000.00	100,000.00	1,186,536.68	
1104-011	HECTOR JAVIER MALDONA..	10,000.00		0.00	0.00	10,000.00	
1105-000	**PAGOS ANTICIPADOS**	**80,642.00**		**0.00**	**0.00**	**80,642.00**	
1105-001	PAGO PROVISIONAL DE ISR.	80,642.00		0.00	0.00	80,642.00	
1106-000	**IVA ACREDITABLE**	**63,778.20**		**79,796.35**	**48,885.72**	**94,688.83**	
1106-001	IVA ACREDITABLE PAGADO	0.15		55,035.32	0.00	55,035.47	
1106-002	IVA ACREDITABLE PENDIEN..	63,778.05		24,761.03	48,885.72	39,653.36	
1108-000	**IMPUESTOS POR RECUPER..**	**13,747.00**		**0.00**	**0.00**	**13,747.00**	
1108-003	SALDO A FAVOR ISR. 2013	13,747.00		0.00	0.00	13,747.00	
1201-000	**EDIFICIOS**	**2,180,151.00**		**0.00**	**0.00**	**2,180,151.00**	
1201-001	BODEGAS	2,180,151.00		0.00	0.00	2,180,151.00	
1201-100	**DEPRECIACION ACUMULA..**		**-1,058,709.65**	**0.00**	**0.00**		**-1,058,709.65**
1202-000	**MAQUINARIA Y EQUIPO**	**9,777,717.76**		**187,000.00**	**0.00**	**9,964,717.76**	
1202-001	EXCAVADORA JOHN DERE	576,960.87		0.00	0.00	576,960.87	
1202-002	COMPRESOR INGERSOLL R	294,486.95		0.00	0.00	294,486.95	
1202-003	COMPRESOR MCA CUMMIN	123,695.65		0.00	0.00	123,695.65	
1202-004	PERFORADORA NEUMATICA	5,000.00		0.00	0.00	5,000.00	
1202-005	DOS JUEGOS DE ANDAMIOS	2,300.00		0.00	0.00	2,300.00	
1202-006	RETROEXCAVADORA	250,000.00		0.00	0.00	250,000.00	
1202-007	RETROEXCAVADORA	350,000.00		0.00	0.00	350,000.00	
1202-008	EXCAVADORA MCA CASE	800,000.00		0.00	0.00	800,000.00	
1202-009	COMPRESOR INGRESOLL	258,376.14		0.00	0.00	258,376.14	
1202-010	CORTADORA DE CONCRETO	9,500.00		0.00	0.00	9,500.00	
1202-012	ROMPEDORA DE ..	8,681.50		0.00	0.00	8,681.50	
1202-013	PERFORADORA INGERSOL..	77,221.50		0.00	0.00	77,221.50	
1202-014	PERFORADORA INGERSOL..	77,221.50		0.00	0.00	77,221.50	
1202-015	RETROEXCAVADORA CATE	265,000.00		0.00	0.00	265,000.00	
1202-016	ROTO MARTILLO 378 W	891.80		0.00	0.00	891.80	
1202-017	TALADRO 1/2 MAKITA	2,318.47		0.00	0.00	2,318.47	
1202-018	REMOLQUE DE CAMA BAJA	8,521.74		0.00	0.00	8,521.74	
1202-019	TERMOFUSION	51,600.00		0.00	0.00	51,600.00	
1202-020	REVOLVEDORA CIPSA	22,300.00		0.00	0.00	22,300.00	
1202-021	REVOLVEDORA CIPSA	8,500.00		0.00	0.00	8,500.00	
1202-022	RODILLO WACKER	170,350.00		0.00	0.00	170,350.00	
1202-023	BOMBA PARA LODOS	160,652.60		0.00	0.00	160,652.60	
1202-024	RETROEXCAVADORA CART..	310,028.00		0.00	0.00	310,028.00	
1202-025	NIVEL MARCA TAPCON	5,500.00		0.00	0.00	5,500.00	
1202-026	MARTILLO NEUMATICODEL	3,000.00		0.00	0.00	3,000.00	
1202-027	BARRERA INTEGRAL 714-16	1,970.00		0.00	0.00	1,970.00	
1202-028	MEZCLA SERIE DORADO	1,069.57		0.00	0.00	1,069.57	
1202-029	MARTILLO HIDRAULICO NPK	285,015.97		0.00	0.00	285,015.97	
1202-030	BOMBA HIDRAULICA 6 PUL..	6,808.70		0.00	0.00	6,808.70	
1202-031	REMOLQUE CAMA BAJA ..	8,880.00		0.00	0.00	8,880.00	
1202-032	BAILARINA HOPPT H4T 4 TI..	23,310.00		0.00	0.00	23,310.00	
1202-033	TRASCAVO CATER CAT	408,298.09		0.00	0.00	408,298.09	
1202-034	BOMBA BORNES 4X4	5,719.50		0.00	0.00	5,719.50	
1202-035	MOTOCONFORMADORA CA..	701,000.00		0.00	0.00	701,000.00	
1202-036	MOTOCONFORMADORA CA..	560,000.00		0.00	0.00	560,000.00	
1202-037	REGLA VIBRATORIA GC 02	80,000.00		0.00	0.00	80,000.00	
1202-038	COMPACATADORA DE PLA..	20,000.00		0.00	0.00	20,000.00	
1202-039	COMPACTADORA DE PLAC..	20,000.00		0.00	0.00	20,000.00	
1202-040	CAMION PIPA	187,000.00		0.00	0.00	187,000.00	
1202-041	VIBROCOMPACTADOR IN	130,800.00		0.00	0.00	130,800.00	
1202-042	COMPACTADORA A GASOLI..	24,000.00		0.00	0.00	24,000.00	
1202-043	MOTONIVELADORA CATE	415,643.00		0.00	0.00	415,643.00	
1202-044	MOTONIVELADORA MOD 12	120,000.00		0.00	0.00	120,000.00	
1202-045	RODILLO COT 48329	3,429.36		0.00	0.00	3,429.36	
1202-046	CAMION DE VOLTEO	187,000.00		187,000.00	0.00	374,000.00	
1202-047	MARTILLOS ROMPEDORES ..	24,000.00		0.00	0.00	24,000.00	

Cuenta	Nombre	Saldos Iniciales Deudor	Saldos Iniciales Acreedor	Cargos	Abonos	Saldos Actuales Deudor	Saldos Actuales Acreedor
1202-048	COMPACTADORA DE ZANJ..	40,000.00		0.00	0.00	40,000.00	
1202-049	MAQUINARIA	536,454.66		0.00	0.00	536,454.66	
1202-050	MOTOCONFORMADORA MO..	517,209.56		0.00	0.00	517,209.56	
1202-051	MOTOCONFORMADORA	526,247.01		0.00	0.00	526,247.01	
1202-052	TRASCAVO CATERPILAR	296,413.04		0.00	0.00	296,413.04	
1202-053	TRASCAVO MODELO 950	270,000.00		0.00	0.00	270,000.00	
1202-054	COMPACTADORA INGERSO..	202,586.21		0.00	0.00	202,586.21	
1202-055	RETROEXCAVADORA	21,739.13		0.00	0.00	21,739.13	
1202-056	MAQUINA LINCOLN RANGE..	63,000.00		0.00	0.00	63,000.00	
1202-057	PISTOLA DE IMPACTO	38,017.24		0.00	0.00	38,017.24	
1202-058	MOTO POL 2008	10,000.00		0.00	0.00	10,000.00	
1202-059	TRACTOR AGRICOLA CASE ..	140,000.00		0.00	0.00	140,000.00	
1202-060	ESTACION TOTAL TOPCON ..	60,000.00		0.00	0.00	60,000.00	
1202-100	**DEPRECIACION ACUMULA..**	-8,376,865.20		**0.00**	187,000.00		-8,563,865.20
1203-000	**MOBILIARIO Y EQUIPO**	**120,228.11**		**0.00**	**0.00**	**120,228.11**	
1202-011	NIVELADORA AUTOMATICA	5,500.00		0.00	0.00	5,500.00	
1203-001	MAQUINA DE ESCRIBIR IBM..	2,000.00		0.00	0.00	2,000.00	
1203-002	FAX PANASONIC KXFT-21	2,440.00		0.00	0.00	2,440.00	
1203-003	ESCRITORIO PRINTAFORM	1,780.00		0.00	0.00	1,780.00	
1203-004	SILLON EJECUTIVO	1,299.53		0.00	0.00	1,299.53	
1203-005	SILLAS DE VISITA	800.00		0.00	0.00	800.00	
1203-006	MESA DE TRABAJO	980.00		0.00	0.00	980.00	
1203-007	SILLA SECRETARIAL	1,923.26		0.00	0.00	1,923.26	
1203-008	RADIO MOVIL	15,239.00		0.00	0.00	15,239.00	
1203-009	SILLON SECCIONAL	1,275.00		0.00	0.00	1,275.00	
1203-010	DOS MESAS PARA MAQUIN..	1,164.50		0.00	0.00	1,164.50	
1203-011	COPIADORA MITA DC	19,398.69		0.00	0.00	19,398.69	
1203-012	ARCHIVERO METALICO 3 G..	1,645.60		0.00	0.00	1,645.60	
1203-013	RADIO YAESU MOD FT 2600	5,385.00		0.00	0.00	5,385.00	
1203-014	DOS SILLAS SECRETARIAL..	1,220.00		0.00	0.00	1,220.00	
1203-015	3 VENTILADORES IND PEDE..	1,186.95		0.00	0.00	1,186.95	
1203-016	CHIMENEA LEÑA	5,310.34		0.00	0.00	5,310.34	
1203-017	2 SILLAS SECRETARIAL TA	1,584.00		0.00	0.00	1,584.00	
1203-018	ARCHIVERO METALICO	2,078.50		0.00	0.00	2,078.50	
1203-019	MESA NOVA 5603	1,354.75		0.00	0.00	1,354.75	
1203-020	SILLA SECRETARIAL 1001	793.00		0.00	0.00	793.00	
1203-021	COPIADORA CANNON 7130	3,000.00		0.00	0.00	3,000.00	
1203-022	SILLON SAN REMO NEGRO	2,412.90		0.00	0.00	2,412.90	
1203-023	SILLA VISITANTE BASE TRI..	1,449.00		0.00	0.00	1,449.00	
1203-024	ESTACION DE TRABAJO G	2,326.72		0.00	0.00	2,326.72	
1203-025	COPIADORA CANNON IR 10..	6,500.00		0.00	0.00	6,500.00	
1203-026	ARCHIVERO 2 GAVETAS	1,779.00		0.00	0.00	1,779.00	
1203-027	RADIO MOVIL	4,045.06		0.00	0.00	4,045.06	
1203-028	DIVERSOS	2,253.00		0.00	0.00	2,253.00	
1203-029	REFRIGERADOR LG FREN 2..	14,654.31		0.00	0.00	14,654.31	
1203-030	EQ. MULTIFUNCIONAL XER..	7,450.00		0.00	0.00	7,450.00	
1203-100	**DEPRECIACION ACUMULA..**	-70,056.59		**0.00**	**0.00**		-70,056.59
1204-000	**EQUIPO DE TRANSPORTE**	**3,469,251.36**		**0.00**	**0.00**	**3,469,251.36**	
1204-001	FORD PICK UP 1991	109,000.00		0.00	0.00	109,000.00	
1204-002	FORD CHARGER SLT	230,937.39		0.00	0.00	230,937.39	
1204-003	FORD PICK UP 1992	35,000.00		0.00	0.00	35,000.00	
1204-004	FORD CAMION ESTACAS	35,000.00		0.00	0.00	35,000.00	
1204-005	DODGE 1992 CHASIS	31,304.30		0.00	0.00	31,304.30	
1204-006	PICK UP CHEVROLET 400	200,000.00		0.00	0.00	200,000.00	
1204-007	CAMION FORD 1980	80,000.00		0.00	0.00	80,000.00	
1204-008	PICK UP DODGE 2003	201,751.31		0.00	0.00	201,751.31	
1204-009	FORD LOBO 2000	226,086.96		0.00	0.00	226,086.96	
1204-010	CHEVY MONZA 2004	82,600.00		0.00	0.00	82,600.00	
1204-011	CAMION CHEVROLET	45,000.00		0.00	0.00	45,000.00	
1204-012	DURANGO 2004	243,391.30		0.00	0.00	243,391.30	
1204-013	PICK UP	20,000.00		0.00	0.00	20,000.00	
1204-014	CAMION KENWORTH MOD	69,565.22		0.00	0.00	69,565.22	
1204-015	LOBO ROJA 2006	270,616.48		0.00	0.00	270,616.48	
1204-016	CHEVROLET SILVERADO	224,454.78		0.00	0.00	224,454.78	
1204-017	PICK UP FORD 1997	44,500.00		0.00	0.00	44,500.00	
1204-018	OFICINA MOVIL	55,225.03		0.00	0.00	55,225.03	
1204-019	CAMIONETA FORD EXPEDIT..	233,620.69		0.00	0.00	233,620.69	
1204-020	PICK UP DODGE RAM SPOR..	35,620.79		0.00	0.00	35,620.79	
1204-021	ANTICIPO DE UNIDAD	259,870.69		0.00	0.00	259,870.69	
1204-022	NISSAN 1989	23,275.86		0.00	0.00	23,275.86	
1204-023	FORD 2010 BLANCO	363,896.56		0.00	0.00	363,896.56	
1204-024	CAMION F 350 FORD	140,000.00		0.00	0.00	140,000.00	
1204-025	RAM 700 CLU CAB	208,534.00		0.00	0.00	208,534.00	
1204-100	**DEPRECIACION ACUMULA..**	-3,072,736.24		**0.00**	**0.00**		-3,072,736.24
1205-000	**EQUIPO DE COMPUTO**	87,326.22		**0.00**	**0.00**	87,326.22	
1205-001	COMPUTADORA AMDK	6,078.27		0.00	0.00	6,078.27	

Cuenta	Nombre	Saldos Iniciales Deudor	Saldos Iniciales Acreedor	Cargos	Abonos	Saldos Actuales Deudor	Saldos Actuales Acreedor
1205-002	COMPUTADORA PENTIUM		7,027.24	0.00	0.00		7,027.24
1205-003	IMPRESORA PANASONIC		850.00	0.00	0.00		850.00
1205-004	COMPUTADORA PENTIUM		7,240.00	0.00	0.00		7,240.00
1205-005	COMPUTADORA PENTIUM		8,502.50	0.00	0.00		8,502.50
1205-006	REGULADOR DE VOLTAJE		1,110.00	0.00	0.00		1,110.00
1205-007	IMPRESORA LASER JET 6L		4,850.00	0.00	0.00		4,850.00
1205-008	COMPUTADORA CELERON		5,826.08	0.00	0.00		5,826.08
1205-009	COMPUTADORA X FORCC		7,858.80	0.00	0.00		7,858.80
1205-010	COMPUTADORA CONTABILI..		3,987.50	0.00	0.00		3,987.50
1205-011	PAQUETE EQUIPO		6,241.74	0.00	0.00		6,241.74
1205-012	EQUIPO DE COMPUTO PAQ..		6,750.63	0.00	0.00		6,750.63
1205-013	EQUIPO DE COMPUTO PA		7,455.17	0.00	0.00		7,455.17
1205-014	RATON OPTICO MICROSOF..		170.69	0.00	0.00		170.69
1205-015	NOTEBOOK ASUS F455LA C..		6,688.80	0.00	0.00		6,688.80
1205-016	NOTEBOOK ASUS F455LA C..		6,688.80	0.00	0.00		6,688.80
1205-100	**DEPRECIACION ACUMULA..**		**-73,777.93**	**0.00**	**0.00**		**-73,777.93**
1302-000	**DEPOSITOS EN GARANTIA**		**5,000.00**	**0.00**	**0.00**		**5,000.00**
1303-000	**E PASS, S.A. DE C.V.**		**1,360.00**	**0.00**	**0.00**		**1,360.00**
2101-000	**IMPUESTOS POR PAGAR**		**72,862.67**	**4,377.22**	**6,747.13**		**75,232.58**
2101-001	RETENCIONES IMSS OBRE..		4,301.81	102.22	1,403.88		5,603.47
2101-002	RETENCIONES DE I.S.R		57,884.63	4,275.00	5,343.25		58,952.88
2101-004	RET. 10% ISR HONORARIOS		5,104.64	0.00	0.00		5,104.64
2101-005	RET. 2/3 PARTES IVA HONO..		4,451.20	0.00	0.00		4,451.20
2101-006	RET. 4% IVA		1,120.00	0.00	0.00		1,120.00
2101-011	PTU POR PAGAR		0.39	0.00	0.00		0.39
2102-000	**PROVEEDORES**		**826,253.36**	**361,521.55**	**190,708.72**		**655,440.53**
2102-002	LEONOR CECILIA CARAVEO..		0.06	0.00	0.00		0.06
2102-003	ACUMULADORES RENO SA ..		1,523.60	1,502.91	0.00		20.69
2102-007	FERNANDO APODACA CER..		6,101.60	1,110.54	0.00		4,991.06
2102-009	GCC COMERCIAL SA DE CV		354,472.53	0.00	0.00		354,472.53
2102-010	PAMELA MARIA MARTINEZ ..		3,071.78	0.00	0.00		3,071.78
2102-011	MYRNA RAQUEL PIÑON FU..		10,775.98	3,480.00	0.00		7,295.98
2102-012	SUMINISTROS Y CONSTRU..		21,200.22	12,987.73	6,250.83		14,463.32
2102-013	SUMINISTROS HIDRAULICO..		1,843.97	0.00	0.00		1,843.97
2102-016	ALARMAS SEPROCUS DEL ..		2,447.60	788.80	394.40		2,053.20
2102-019	CENTRAL DE MANGUERAS ..		66.85	0.00	0.00		66.85
2102-022	MADERERIA VALLES GRIJA..		1,959.94	0.00	0.00		1,959.94
2102-023	DISTRIBUIDORA DE LUBRIC..		1,830.02	0.00	2,909.28		4,739.30
2102-028	CASA MYERS SA		651.91	0.00	0.00		651.91
2102-029	ESCOBAR AUTOMOTRIZ SA..		310.39	0.00	0.00		310.39
2102-032	CACTUS TRAFFIC DE CHIH..		208,485.92	100,000.00	0.00		108,485.92
2102-034	ELECTRILUZ SA DE CV		201.96	0.00	0.00		201.96
2102-035	AXA SEGUROS SA DE CV		8,240.66	0.00	0.00		8,240.66
2102-045	IRIS OFELIA TREJO CHACON		788.90	0.00	0.00		788.90
2102-047	ESTEBAN ROSALES MARTI..		3,510.37	2,950.00	0.00		560.37
2102-048	SAUL ELIAS PACHECO ESPI..		14,210.00	10,000.00	14,999.99		19,209.99
2102-050	CESAR ALEJANDRO GOME..		3,305.03	1,546.16	406.00		2,164.87
2102-051	ARMABISE SA DE CV		188.00	0.00	0.00		188.00
2102-056	VICTOR MANUEL ANCHOND..		967.60	556.80	0.00		410.80
2102-060	RAMON ARMANDO MOREN..		5,211.60	0.00	0.00		5,211.60
2102-061	CESAR SAENZ LOPEZ		11,785.60	0.00	0.00		11,785.60
2102-062	RADIOMOVIL DIPSA SA DE ..		34.88	0.00	0.00		34.88
2102-067	PUBLICACIONES DEL CHUV..		1,400.00	0.00	0.00		1,400.00
2102-079	GRACIELA ROSALES MARTI..		355.82	0.00	0.00		355.82
2102-089	CIA PERIODISTICA DEL SOL..		2,019.10	0.00	0.00		2,019.10
2102-092	GARCIA RUSSEK Y SOCIOS ..		320.00	0.00	0.00		320.00
2102-095	SERVICIO RENO SA DE CV		2,331.60	0.00	0.00		2,331.60
2102-096	EFRAIN BUSTILLOS		4,000.00	0.00	0.00		4,000.00
2102-099	JAIME SOTO ORTIZ		4,615.98	0.00	0.00		4,615.98
2102-101	ECOSANITARIOS DEL NORT..		240.00	0.00	0.00		240.00
2102-112	GUILLERMO FLORES REZA		9,360.01	0.00	0.00		9,360.01
2102-115	AUTOZONE DE MEXICO S D..		50.00	0.00	0.00		50.00
2102-120	GUADALUPE ROSALES MA..		522.00	0.00	0.00		522.00
2102-124	AFER PLOMERIA ESPECIALI..		1,277.04	0.00	0.00		1,277.04
2102-125	JUAN GOMEZ ROJO		689.12	0.00	0.00		689.12
2102-126	ALEJANDRO GUERRA DE M..		1,600.80	0.00	0.00		1,600.80
2102-127	MATERIALES RIO GRANDE ..		618.84	0.00	0.00		618.84
2102-128	REREMO SA DE CV		6,836.03	0.00	0.00		6,836.03
2102-129	SUSANA QUIÑONES RAMIR..		6,044.66	0.00	0.00		6,044.66
2102-134	ARMANDO MALDONADO RA..		377.57	0.00	0.00		377.57
2102-139	INELEC DE CHIHUAHUA		13,110.00	0.00	0.00		13,110.00
2102-157	WILBER EDWING SCHULTZ ..		370.52	0.00	0.00		370.52
2102-158	ACE FIANZAS MONTERREY		0.00	0.00	3,788.72		3,788.72
2102-163	LOWES COMPANIES MEXIC..		423.68	0.00	0.00		423.68
2102-164	COSTCO DE MEXICO, S.A. D..		58.62	0.00	0.00		58.62
2102-167	OSCAR ALEJANDRO GOME..		9,167.48	0.00	0.00		9,167.48
2102-171	HOME DEPOT MEXICO, S. D..		1,232.01	0.00	0.00		1,232.01

Cuenta	Nombre	Saldos Iniciales Deudor	Saldos Iniciales Acreedor	Cargos	Abonos	Saldos Actuales Deudor	Saldos Actuales Acreedor
2102-173	GOBIERNO DEL ESTADO D..		13.88	0.00	0.00		13.88
2102-183	PROD. ESPECIALIZADOS Y ..		6,384.81	0.00	0.00		6,384.81
2102-186	ESTRELLAS EN COMPUTO, ..		331.99	0.00	0.00		331.99
2102-191	IMPERIAL TREE EXPERT, S...		659.00	0.00	0.00		659.00
2102-193	LUIS CARLOS PEÑALOZA B..		53.40	0.00	0.00		53.40
2102-207	MANUELA EDELMIRA ARZA..		80.00	0.00	0.00		80.00
2102-208	PLOMERIA Y ELECTRICIDA..		324.22	0.00	0.00		324.22
2102-221	COMBUSTIBLES TRICENTE..		32,449.67	24,792.75	3,912.01		11,568.93
2102-231	MARIA DEL ROSARIO MANC..		0.01	0.00	0.00		0.01
2102-235	CONSTRUCCIONES Y REM..		856.00	0.00	0.00		856.00
2102-238	JORGE LUIS CALIXTO SANC..		350.00	0.00	0.00		350.00
2102-243	CONTROL DE CALIDAD Y S..		1,020.40	0.00	0.00		1,020.40
2102-255	DISTRIBUIDORA CHIHUAHU..		2.78	12,994.80	12,994.80		2.78
2102-263	FEDERICO LECHUGA LUJAN		4,940.00	0.00	0.00		4,940.00
2102-264	OSCAR GARCIA ROMERO		300.00	0.00	0.00		300.00
2102-268	CORPORATIVO DE PROTEC..		1,678.98	0.00	0.00		1,678.98
2102-269	GRUPO DITELLI DE MEXICO..		2,842.00	0.00	0.00		2,842.00
2103-000	**ACREEDORES DIVERSOS**		**1,763,245.43**	**174,000.00**	**340,000.00**		**1,929,245.43**
2103-005	TARJETA NEGOCIOS BBVA ..		1,763,244.63	174,000.00	340,000.00		1,929,244.63
2103-007	TELEFONOS DE MEXICO SA..		0.80	0.00	0.00		0.80
2104-000	**IVA POR PAGAR**		**512,464.62**	**28,876.08**	**122,031.36**		**605,619.90**
2104-001	IVA POR PAGAR COBRADO		-1.06	0.00	38,531.25		38,530.19
2104-002	IVA X PAGAR PENDIENTE D..		512,465.68	28,876.08	83,500.11		567,089.71
3100-000	**CAPITAL CONTRIBUIDO**		**11,356,680.00**	**0.00**	**0.00**		**11,356,680.00**
3101-000	CAPITAL SOCIAL		10,000,000.00	0.00	0.00		10,000,000.00
3102-000	APORTACIONES PARA FUT..		1,356,680.00	0.00	0.00		1,356,680.00
3200-000	**CAPITAL GANADO**		**20,797,876.43**	**0.00**	**0.00**		**20,797,876.43**
3201-000	RESULTADO DE EJERCICIO..		20,797,876.43	0.00	0.00		20,797,876.43
3201-001	RESULTADO DEL EJERCICI..		20,238,903.63	0.00	0.00		20,238,903.63
3201-002	RESULTADO DEL EJERCICI..		363,966.15	0.00	0.00		363,966.15
3201-003	RESULTADO DEL EJERCICI..		22,660.47	0.00	0.00		22,660.47
3201-004	RESULTADO DEL EJERCICI..		172,346.18	0.00	0.00		172,346.18
4000-000	**INGRESOS**		**6,212,161.54**	**0.00**	**582,220.48**		**6,794,382.02**
4100-000	INGRESOS POR ESTIMACIO..		6,212,161.54	0.00	521,875.65		6,734,037.19
4200-000	UTILIDAD DE VENTA DE AC..		0.00	0.00	60,344.83		60,344.83
5100-000	**COSTO DE VENTA**	**3,366,618.21**		**190,528.24**	**638.00**	**3,556,508.45**	
5101-000	CALLES MUNICIPIO	213,799.36		0.00	638.00	213,161.36	
5101-001	MATERIALES	211,695.47		0.00	0.00	211,695.47	
5101-006	APORTACIONES	1,465.89		0.00	0.00	1,465.89	
5102-000	KILOMETRO 33	223,245.35		3,893.16	0.00	227,138.51	
5102-001	MATERIALES	140,876.59		870.31	0.00	141,746.90	
5102-002	MOBILIARIO Y EQUIPO	1,096.44		0.00	0.00	1,096.44	
5102-007	VARIOS	27,148.34		1,082.85	0.00	28,231.19	
5102-008	HONORARIOS	41,130.24		0.00	0.00	41,130.24	
5102-009	MANTENIMIENTO DE MAQUI..	916.37		0.00	0.00	916.37	
5102-010	MANT. DE EQUIPO DE TRA..	125.69		1,940.00	0.00	2,065.69	
5102-011	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..	11,951.68		0.00	0.00	11,951.68	
5104-000	MISCELANEA	249,147.78		24,463.36	0.00	273,611.14	
5104-007	SUELDOS Y SALARIOS	208,446.62		20,370.96	0.00	228,817.58	
5104-008	BONO PUNTUALIDAD	20,350.58		2,046.20	0.00	22,396.78	
5104-009	BONO ASISTENCIA	20,350.58		2,046.20	0.00	22,396.78	
5110-000	C. PEDREGAL	1,421.16		0.00	0.00	1,421.16	
5110-001	MATERIALES	1,421.16		0.00	0.00	1,421.16	
5112-000	PUENTE PEATONAL	43,700.00		0.00	0.00	43,700.00	
5112-001	MATERIALES	43,700.00		0.00	0.00	43,700.00	
5115-000	PALO BLANCO	143,362.06		0.00	0.00	143,362.06	
5115-001	MATERIALES	85,913.59		0.00	0.00	85,913.59	
5115-002	COMBUSTIBLE Y LUBRICAN..	51,872.97		0.00	0.00	51,872.97	
5115-003	MTTO. EQ. DE TRANSP.	2,930.00		0.00	0.00	2,930.00	
5115-005	FIANZAS	2,645.50		0.00	0.00	2,645.50	
5116-000	GLOBAL SERVICE	51,951.78		350.00	0.00	52,301.78	
5116-001	MATERIALES	51,951.78		0.00	0.00	51,951.78	
5116-004	RENTA DE MAQ.	0.00		350.00	0.00	350.00	
5117-000	PERIFERICO-CANTERA	943,784.59		0.00	0.00	943,784.59	
5117-001	MATERIALES	812,529.02		0.00	0.00	812,529.02	
5117-002	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..	77,462.66		0.00	0.00	77,462.66	
5117-003	MTTO. EQ. DE TRANSP.	32,717.50		0.00	0.00	32,717.50	
5117-004	RENTA DE MAQUINARIA	17,715.41		0.00	0.00	17,715.41	
5117-005	VARIOS	3,360.00		0.00	0.00	3,360.00	
5118-000	CENTRO HISTÓRICO	1,307,677.50		0.00	0.00	1,307,677.50	
5118-001	MATERIALES	622,887.55		0.00	0.00	622,887.55	
5118-002	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..	547,585.09		0.00	0.00	547,585.09	
5118-003	MTTO. EQ. DE TRANSP.	91,136.96		0.00	0.00	91,136.96	
5118-004	RENTA DE MAQUINARIA	17,150.00		0.00	0.00	17,150.00	
5118-005	EQ. DE PROTECCION PERS..	25,583.95		0.00	0.00	25,583.95	
5118-006	MTTO. MAQUINARIA	3,333.95		0.00	0.00	3,333.95	

Cuenta	Nombre	Saldos Iniciales Deudor	Saldos Iniciales Acreedor	Cargos	Abonos	Saldos Actuales Deudor	Saldos Actuales Acreedor
5119-000	DEVOLUCION SOBRE COM..		-2,429.05	0.00	0.00		-2,429.05
5121-000	CINCO LLAGAS		8,965.52	0.00	0.00		8,965.52
5121-003	MTTO. EQ. DE TRANSP.		8,965.52	0.00	0.00		8,965.52
5122-000	ASCENSO		10,800.00	0.00	0.00		10,800.00
5122-001	MATERIALES		10,800.00	0.00	0.00		10,800.00
5123-000	JARDÍN CANAL		129,700.34	0.00	0.00		129,700.34
5123-001	MATERIALES		129,700.34	0.00	0.00		129,700.34
5124-000	AMPLIACION RETORNO U		41,491.82	0.00	0.00		41,491.82
5124-001	MATERIALES		31,440.02	0.00	0.00		31,440.02
5124-002	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..		8,143.80	0.00	0.00		8,143.80
5124-003	MTTO EQ. DE TRANSP.		1,558.00	0.00	0.00		1,558.00
5124-004	RENTA DE MAQUINARIA		350.00	0.00	0.00		350.00
5125-000	ESC. SECUNDARIA No. 29		0.00	161,821.72	0.00		161,821.72
5125-001	MATERIALES		0.00	121,048.96	0.00		121,048.96
5125-002	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..		0.00	37,506.62	0.00		37,506.62
5125-005	FIANZAS		0.00	3,266.14	0.00		3,266.14
5200-000	**GASTOS GENERALES**		**2,990,764.90**	**72,025.36**	**0.00**		**3,062,790.26**
5201-000	PAPELERIA Y UTILES DE O..		14,000.69	55.17	0.00		14,055.86
5202-000	MANTENIMIENTO DE EQUIP..		7,916.10	1,100.00	0.00		9,016.10
5203-000	SISTEMA DE ALARMA Y MO..		4,150.00	340.00	0.00		4,490.00
5204-000	GAS		0.00	11,202.41	0.00		11,202.41
5205-000	TELEFONO		18,878.49	343.97	0.00		19,222.46
5206-000	CASETAS CARRETERAS		47,793.77	3,857.08	0.00		51,650.85
5207-000	VARIOS		15,685.26	1,000.00	0.00		16,685.26
5210-000	LUZ		8,676.32	0.00	0.00		8,676.32
5211-000	CUOTAS IMSS		52,150.41	3,887.92	0.00		56,038.33
5212-000	SEGURO BANCARIO		2,881.62	558.45	0.00		3,440.07
5214-000	COMISIONES BANCARIAS		10,179.00	440.00	0.00		10,619.00
5215-000	INFONAVIT		4,148.63	0.00	0.00		4,148.63
5216-000	RCV		12,146.40	0.00	0.00		12,146.40
5217-000	MANTENIMIENTO DE OFICI..		23,469.96	5,593.93	0.00		29,063.89
5219-000	COMBUSTIBLES Y LUBRICA..		84,346.29	0.00	0.00		84,346.29
5220-000	MANT. EQUIPO DE TRANSP..		74,675.48	5,628.00	0.00		80,303.48
5221-000	SUSCRIPCIONES		4,022.00	0.00	0.00		4,022.00
5222-000	SEGUROS AUTOS		55,140.87	0.00	0.00		55,140.87
5223-000	RECARGOS Y ACTUALIZACI..		154.00	46.55	0.00		200.55
5226-000	VIATICOS		6,723.41	0.00	0.00		6,723.41
5227-000	HONORARIOS ASIMILADOS		285,226.50	30,343.25	0.00		315,569.75
5230-000	FIANZAS		22,682.03	0.00	0.00		22,682.03
5231-000	PUBLICIDAD		5,125.94	0.00	0.00		5,125.94
5232-000	NO DEDUCIBLE		12,347.59	49.61	0.00		12,397.20
5233-000	DEP. EQ. DE TRANSP.		225,365.36	0.00	0.00		225,365.36
5234-000	DEP. DE MAQUINARIA		1,826,325.00	0.00	0.00		1,826,325.00
5235-000	DEP. DE EDIFICIO		109,007.55	0.00	0.00		109,007.55
5236-000	DEP. MOBILIARIO Y EQ.		12,125.00	0.00	0.00		12,125.00
5240-000	AGUINALDO		6,557.28	0.00	0.00		6,557.28
5250-000	VACACIONES		142.52	0.00	0.00		142.52
5260-000	PRIMA VACACIONAL		35.63	0.00	0.00		35.63
5261-000	GASTOS DE POSADAS		0.00	4,742.08	0.00		4,742.08
5263-000	PRIMAS DE SEGUROS		2,233.84	0.00	0.00		2,233.84
5264-000	IMPUESTO SOBRE NOMINA		7,346.00	527.00	0.00		7,873.00
5265-000	ARTICULOS DE LIMPIEZA		8,991.96	2,309.94	0.00		11,301.90
5266-000	TENENCIAS		20,114.00	0.00	0.00		20,114.00
5300-000	**RESULTADO INTEGRAL DE ..**		**58,165.11**	**0.00**	**0.00**		**58,165.11**
5301-000	GASTOS FINANCIEROS		58,165.11	0.00	0.00		58,165.11
5301-001	INTERESES POR FINANCIA..		58,165.11	0.00	0.00		58,165.11

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

ContPAQ CONSTRUCTORA NORTE SUR SA DE CV

Razones Financieras

COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS 2015-2016

No. Razón	Nombre de la razón	dic-15	dic-16	VARIACION
1	Razon de liquidez	6.2853	9.9459	3.6606
3	Razón Severa o Prueba del Acido	6.2853	9.9459	3.6606
4	Razón de protección al pasivo total	6.7271	9.8824	3.1553
5	Analisis de Productividad o rentabilidad	0.2047	0.2087	0.0039
6	Apalancamiento	12.9414%	9.1891%	-3.7523%
7	Rentabilidad	183.1334%	680.3971%	497.2637%
8	**Capital neto de trabajo**	25,263,070	10,253,279	-15,009,791

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A DE C.V
RFC CNS9104023W0
C. RIO DE JANEIRO #312-A
COL. PANAMERICANA
CHIHUAHUA,CHIHUAHUA

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

ACUSE DE RECIBO
DECLARACIÓN DEL EJERCICIO DE IMPUESTOS FEDERALES

SAT
Servicio de Administración Tributaria

RFC:	CNS9104023W0
Denominación o razón social:	CONSTRUCTORA NORTE SUR SA DE CV

Tipo de declaración:	Normal		
Período de la declaración:	Del Ejercicio	**Ejercicio:**	2016
Fecha y hora de presentación:	16/03/2017 20:47	**Medio de presentación:**	Internet
Número de operación:	170010131771		

Impuestos que declara:

Concepto de pago 1:	ISR PERSONAS MORALES
A cargo:	0
Cantidad a cargo:	0
Cantidad a pagar:	0

Es recomendable verificar que el importe calculado de la parte actualizada esté correcto, en virtud de que puede haber cambiado el índice nacional de precios al consumidor y el cálculo debe estar basado en el último publicado.

Los datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con las disposiciones legales en la materia.

Para modificar o corregir datos personales visita sat.gob.mx.

Este acuse es emitido sin prejuzgar la veracidad de los datos asentados ni el cumplimiento dentro de los plazos establecidos. Quedan a salvo las facultades de revisión de la autoridad fiscal.

COPIA

Sello digital :

Of2cnvopDlF3I7bcCu0SCNjFRnz+yWYBA0zarHzh9vds1/BBe9epYhoFzEJN4r9mNLguu/WVCv+NKhZ9tkB0ZocTWtkgF4WFdC9P
nzTOKrgmcNkKTUJSBovHtJetGt4TAXHOhrMmFbDcjMyBVxSx1AWZSTxyTiKb0esr/EGCMtE=

TOIS

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

RFC	CNS9104023W0
DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL	CONSTRUCTORA NORTE SUR SA DE CV

DATOS GENERALES

TIPO DE DECLARACIÓN	Normal	TIPO DE COMPLEMENTARIA	
PERIODO	Del Ejercicio	EJERCICIO	2016
FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN	16/03/2017 20:47	NÚMERO DE OPERACIÓN	170010131771

DATOS INICIALES

INDIQUE SI OPTA POR DICTAMINAR SUS ESTADOS FINANCIEROS	No	INDIQUE SI SE DEDICA EXCLUSIVAMENTE A LA GENERACIÓN DE ENERGÍA PROVENIENTE DE FUENTES RENOVABLES O DE SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EFICIENTE	No
INDIQUE SI SE TRATA DE LA ÚLTIMA DECLARACIÓN DEL EJERCICIO DE LIQUIDACIÓN	Sin selección	EN CASO DE SER CONTROLADA INDIQUE EL RFC DE LA CONTROLADORA	
		EN CASO DE SER INTEGRADA INDIQUE EL RFC DE LA INTEGRADORA	

T016

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT

ESTADO DE RESULTADOS

	PARTES RELACIONADAS	PARTES NO RELACIONADAS	TOTAL
VENTAS Y/O SERVICIOS NACIONALES		6,734,037	6,734,037
VENTAS Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS			
DEVOLUCIONES, DESCUENTOS Y BONIFICACIONES SOBRE VENTAS NACIONALES			
DEVOLUCIONES, DESCUENTOS Y BONIFICACIONES SOBRE VENTAS AL EXTRANJERO			
INGRESOS NETOS		6,734,037	6,734,037
INVENTARIO INICIAL			
COMPRAS NETAS NACIONALES		3,366,463	3,366,463
COMPRAS NETAS DE IMPORTACIÓN			
INVENTARIO FINAL			
COSTO DE LAS MERCANCÍAS			3,366,463
MANO DE OBRA			
MAQUILAS			
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
COSTO DE VENTAS Y/O SERVICIOS			3,366,463
UTILIDAD BRUTA			3,367,574
PÉRDIDA BRUTA			
GASTOS DE OPERACIÓN		3,250,601	3,250,601
UTILIDAD DE OPERACIÓN			116,973
PÉRDIDA DE OPERACIÓN			
INTERESES DEVENGADOS A FAVOR NACIONALES		1,000	1,000
INTERESES DEVENGADOS A FAVOR DEL EXTRANJERO			
INTERESES MORATORIOS A FAVOR NACIONALES			
INTERESES MORATORIOS A FAVOR DEL EXTRANJERO			
GANANCIA CAMBIARIA			
INTERESES DEVENGADOS A CARGO NACIONALES		61,400	61,400
INTERESES DEVENGADOS A CARGO DEL EXTRANJERO			

T017

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

ESTADO DE RESULTADOS

	PARTES RELACIONADAS	PARTES NO RELACIONADAS	TOTAL
INTERESES MORATORIOS A CARGO NACIONALES			
INTERESES MORATORIOS A CARGO DEL EXTRANJERO			
PÉRDIDA CAMBIARIA			
RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA FAVORABLE			
RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA DESFAVORABLE			
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS NACIONALES			
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS EXTRANJERAS			
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS			
RESULTADO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO			-60,400
OTROS GASTOS NACIONALES			
OTROS GASTOS EXTRANJEROS			
OTROS GASTOS			
OTROS PRODUCTOS NACIONALES			60,345
OTROS PRODUCTOS EXTRANJEROS			
OTROS PRODUCTOS			60,345
INGRESOS POR PARTIDAS DISCONTINUAS Y EXTRAORDINARIAS			
GASTOS POR PARTIDAS DISCONTINUAS Y EXTRAORDINARIAS			
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			116,918
PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS			
ISR			
IETU			
IMPAC			
PTU			
UTILIDAD EN PARTICIPACIÓN SUBSIDIARIA			
PÉRDIDA EN PARTICIPACIÓN SUBSIDIARIA			
EFECTOS DE REEXPRESIÓN FAVORABLES EXCEPTO RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA			

T018

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT

ESTADO DE RESULTADOS

	PARTES RELACIONADAS	PARTES NO RELACIONADAS	TOTAL
EFECTOS DE REEXPRESIÓN DESFAVORABLES EXCEPTO RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA			
UTILIDAD NETA			116,918
PÉRDIDA NETA			

T019

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA (BALANCE)

ACTIVO

EFECTIVO EN CAJA Y DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES DE CRÉDITO NACIONALES	75,642
EFECTIVO EN CAJA Y DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES DE CRÉDITO DEL EXTRANJERO	
INVERSIONES EN VALORES CON INSTITUCIONES NACIONALES (EXCEPTO ACCIONES)	
INVERSIONES EN VALORES CON INSTITUCIONES EXTRANJERAS (EXCEPTO ACCIONES)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NACIONALES (PARTES RELACIONADAS)	32,283,404
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NACIONALES (PARTES NO RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NACIONALES (TOTAL)	32,283,404
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR DEL EXTRANJERO (PARTES RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR DEL EXTRANJERO (PARTES NO RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR DEL EXTRANJERO (TOTAL)	
CONTRIBUCIONES A FAVOR	189,078
INVENTARIOS	
OTROS ACTIVOS CIRCULANTES	
INVERSIONES EN ACCIONES NACIONALES	
INVERSIONES EN ACCIONES DEL EXTRANJERO	
INVERSIONES EN ACCIONES (TOTAL)	
TERRENOS	
CONSTRUCCIONES	2,180,151
CONSTRUCCIONES EN PROCESO	
MAQUINARIA Y EQUIPO	9,964,718
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	120,228
EQUIPO DE COMPUTO	87,326
EQUIPO DE TRANSPORTE	3,469,252
OTROS ACTIVOS FIJOS	6,360
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-12,839,140
CARGOS Y GASTOS DIFERIDOS	

PASIVO

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NACIONALES (PARTES RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NACIONALES (PARTES NO RELACIONADAS)	2,659,918
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NACIONALES (TOTAL)	2,659,918
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR DEL EXTRANJERO (PARTES RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR DEL EXTRANJERO (PARTES NO RELACIONADAS)	
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR DEL EXTRANJERO (TOTAL)	
CONTRIBUCIONES POR PAGAR	605,620
ANTICIPOS DE CLIENTES PARTES RELACIONADAS	
ANTICIPOS DE CLIENTES PARTES NO RELACIONADAS	
ANTICIPOS DE CLIENTES (TOTAL)	
APORTACIONES PARA FUTUROS AUMENTOS DE CAPITAL	
OTROS PASIVOS	
SUMA PASIVO	3,265,538

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL PROVENIENTE DE APORTACIONES	10,000,000
CAPITAL SOCIAL PROVENIENTE DE CAPITALIZACIÓN	
RESERVAS	
OTRAS CUENTAS DE CAPITAL	
APORTACIONES PARA FUTUROS AUMENTOS DE CAPITAL	1,350,680
UTILIDADES ACUMULADAS	20,797,877
UTILIDAD DEL EJERCICIO	116,918
PÉRDIDAS ACUMULADAS	
PÉRDIDA DEL EJERCICIO	
EXCESO EN LA ACTUALIZACIÓN DEL CAPITAL	
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACIÓN DEL CAPITAL	

TOZO

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA (BALANCE)

ACTIVO		CAPITAL CONTABLE	
AMORTIZACIÓN ACUMULADA		ACTUALIZACIÓN DEL CAPITAL CONTABLE	
SUMA ACTIVO	35,537,013	**SUMA CAPITAL CONTABLE**	32,271,475
		SUMA PASIVO MÁS CAPITAL CONTABLE	35,537,013

T021

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT

CONCILIACIÓN ENTRE EL RESULTADO CONTABLE Y EL FISCAL

UTILIDAD O PÉRDIDA NETA	116,918	AJUSTE ANUAL POR INFLACIÓN DEDUCIBLE	
EFECTOS DE REEXPRESIÓN		COSTO DE LO VENDIDO FISCAL	3,366,463
RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA		DEDUCCIÓN DE INVERSIONES	2,334,397
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA HISTÓRICA	116,918	ESTÍMULO FISCAL POR DEDUCCIÓN INMEDIATA DE INVERSIONES	
INGRESOS FISCALES NO CONTABLES	110,955	ESTÍMULO FISCAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y/O ADULTOS MAYORES	
AJUSTE ANUAL POR INFLACIÓN ACUMULABLE	110,955	PÉRDIDA FISCAL EN ENAJENACIÓN DE ACCIONES	
ANTICIPOS DE CLIENTES		PÉRDIDA FISCAL EN ENAJENACIÓN DE TERRENOS Y ACTIVO FIJO	
INTERESES MORATORIOS EFECTIVAMENTE COBRADOS		INTERESES MORATORIOS EFECTIVAMENTE PAGADOS	
GANANCIA EN LA ENAJENACIÓN DE ACCIONES O POR REEMBOLSO DE CAPITAL		OTRAS DEDUCCIONES FISCALES NO CONTABLES	
GANANCIA EN LA ENAJENACIÓN DE TERRENOS Y ACTIVO FIJO		**INGRESOS CONTABLES NO FISCALES**	
INVENTARIO ACUMULABLE DEL EJERCICIO		INTERESES MORATORIOS DEVENGADOS A FAVOR COBRADOS O NO	
OTROS INGRESOS FISCALES NO CONTABLES		ANTICIPOS DE CLIENTES DE EJERCICIOS ANTERIORES	
DEDUCCIONES CONTABLES NO FISCALES	5,718,416	SALDOS A FAVOR DE IMPUESTOS Y SU ACTUALIZACIÓN	
COSTO DE VENTAS CONTABLE	3,366,463	UTILIDAD CONTABLE EN ENAJENACIÓN DE ACTIVO FIJO	
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN CONTABLE	2,334,397	UTILIDAD CONTABLE EN ENAJENACIÓN DE ACCIONES	
GASTOS QUE NO REÚNEN REQUISITOS FISCALES	17,556	UTILIDAD EN PARTICIPACIÓN SUBSIDIARIA	
ISR, IETU, IMPAC Y PTU		OTROS INGRESOS CONTABLES NO FISCALES	
PÉRDIDA CONTABLE EN ENAJENACIÓN DE ACCIONES		**UTILIDAD O PÉRDIDA FISCAL ANTES DE PTU**	245,429
PÉRDIDA CONTABLE EN ENAJENACIÓN DE ACTIVO FIJO			
PÉRDIDA EN PARTICIPACIÓN SUBSIDIARIA			
INTERESES DEVENGADOS QUE EXCEDEN DEL VALOR DE MERCADO Y MORATORIOS PAGADOS O NO			
OTRAS DEDUCCIONES CONTABLES NO FISCALES			
DEDUCCIONES FISCALES NO CONTABLES	5,700,860		

TO22

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT

INVERSIONES

SEÑALE SI LA DEDUCCIÓN INMEDIATA DE INVERSIONES APLICA COMO	INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	No	INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA	No	CONTRIBUYENTE CON INGRESOS DE HASTA 100 MDP	No

	DEDUCCIÓN EN EL EJERCICIO	DEDUCCIÓN INMEDIATA EN EL EJERCICIO	ADQUISICIONES DURANTE EL EJERCICIO
CONSTRUCCIONES	109,007		
INVERSIONES EN INMUEBLES CONSIDERADOS HISTÓRICOS			
MAQUINARIA Y EQUIPO	1,931,319		60,000
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	11,955		
EQUIPO DE CÓMPUTO	30,880		
EQUIPO DE TRANSPORTE AUTOMÓVILES			
EQUIPO DE TRANSPORTE OTROS	251,236		
OTRAS INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS			
GASTOS, CARGOS DIFERIDOS Y EROGACIONES EN PERÍODOS PREOPERATIVOS			
MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA			
TERRENOS (COSTO DE ADQUISICIÓN)			
ADAPTACIÓN A INSTALACIONES PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES			
OLEODUCTOS, GASODUCTOS, TERMINALES Y TANQUES			
INVERSIONES REALIZADAS PARA LA EXPLORACIÓN, RECUPERACIÓN SECUNDARIA Y MEJORADA, Y EL MANTENIMIENTO NO CAPITALIZABLE			
INVERSIONES REALIZADAS PARA EL DESARROLLO Y EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DE PETRÓLEO O GAS NATURAL			
INVERSIONES REALIZADAS EN INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.			
TOTAL	2,334,397		60,000

DEDUCCIONES AUTORIZADAS

SUELDOS Y SALARIOS	287,861	CRÉDITO AL SALARIO NO DISMINUIDO DE CONTRIBUCIONES	
HONORARIOS PAGADOS A PERSONAS FÍSICAS	41,130	APORTACIONES SAR, INFONAVIT Y JUBILACIONES POR VEJEZ	21,824
REGALIAS Y ASISTENCIA TÉCNICA		APORTACIONES PARA FONDOS DE PENSIONES Y JUBILACIONES	
DONATIVOS OTORGADOS		CUOTAS AL IMSS	41,085
USO O GOCE TEMPORAL DE BIENES PAGADOS A PERSONAS FÍSICAS		CONSUMOS EN RESTAURANTES	
FLETES Y ACARREOS PAGADOS A PERSONAS FÍSICAS		PÉRDIDA POR OPERACIONES FINANCIERAS DERIVADAS	

T023

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

CIFRAS AL CIERRE DEL EJERCICIO

PÉRDIDAS FISCALES DE EJERCICIOS ANTERIORES PENDIENTES DE AMORTIZAR ACTUALIZADAS		SALDO ACTUALIZADO DE LA CUENTA DE CAPITAL DE APORTACIÓN	
PÉRDIDAS FISCALES DE EJERCICIOS ANTERIORES PENDIENTES DE AMORTIZAR ACTUALIZADAS (AGUAS PROFUNDAS)		MONTO DE LA UTILIDAD FISCAL NETA DE LA PARTICIPACIÓN INTEGRABLE	
SALDO PROMEDIO ANUAL DE LOS CRÉDITOS	5,041,423	MONTO DE LA UTILIDAD FISCAL NETA DE LA PARTICIPACIÓN INTEGRABLE POR LA QUE SE PAGÓ EL IMPUESTO DEL EJERCICIO	
SALDO PROMEDIO ANUAL DE LAS DEUDAS	8,343,668	MONTO DE LA UTILIDAD FISCAL NETA DE LA PARTICIPACIÓN INTEGRABLE POR LA QUE SE DIFIRIÓ EL IMPUESTO DEL EJERCICIO	
COEFICIENTE DE UTILIDAD POR APLICAR EN EL EJERCICIO SIGUIENTE	0.0361	MONTO DE LA UTILIDAD FISCAL NETA DE LA PARTICIPACIÓN NO INTEGRABLE	
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN CONSOLIDABLE			
ISR CAUSADO EN EXCESO DEL IMPAC EN LOS 3 EJERCICIOS ANTERIORES, PENDIENTES DE APLICAR			
SALDO ACTUALIZADO DE LA CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA			
SALDO ACTUALIZADO DE LA CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA (GENERADA A PARTIR DEL EJERCICIO 2014)			
SALDO ACTUALIZADO DE LA CUENTA DE UTILIDAD FISCAL REINVERTIDA			

TO24

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

CIFRAS AL CIERRE DEL EJERCICIO

INFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN QUE OPTA POR DIFERIR EL ISR

UTILIDAD GRAVABLE NO DISTRIBUIDA EN EL EJERCICIO ANTERIOR		UTILIDAD GRAVABLE DISTRIBUIDA EN EL EJERCICIO	
MONTO DEL ISR A DIFERIR EN EL EJERCICIO ANTERIOR		MONTO DE LA UTILIDAD GRAVABLE TRANSMITIDO POR FUSION O ESCISIÓN	
UTILIDAD GRAVABLE NO DISTRIBUIDA EN EL EJERCICIO		MONTO EN INVERSIONES PRODUCTIVAS EQUIVALENTE AL ISR DIFERIDO	
SALDO ACTUALIZADO DE LA CUENTA DE UTILIDAD GRAVABLE			

PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES

PTU GENERADA DURANTE EL EJERCICIO AL QUE CORRESPONDE ESTA DECLARACIÓN	24,027	PTU NO COBRADA EN EL EJERCICIO ANTERIOR	

T025

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

TOTAL DE INGRESOS ACUMULABLES	6,906,337	OTRAS CANTIDADES A CARGO	
TOTAL DE DEDUCCIONES AUTORIZADAS Y DEDUCCIÓN INMEDIATA DE INVERSIONES	6,660,908	OTRAS CANTIDADES A FAVOR	
DEDUCCIÓN ADICIONAL POR PAGO DE SERVICIOS PERSONALES EN LA OPERACIÓN DE MAQUILA		DIFERENCIA A CARGO	0
UTILIDAD O PÉRDIDA FISCAL ANTES DE PTU		DIFERENCIA A FAVOR	0
PTU PAGADA EN EL EJERCICIO		ISR DIFERIDO A CARGO QUE PAGA EN EL EJERCICIO (INTEGRADA)	
UTILIDAD FISCAL DEL EJERCICIO	245,429	ISR DIFERIDO A ENTERAR POR DESINCORPORACIÓN	
PÉRDIDA FISCAL DEL EJERCICIO		MONTO DEL ISR DEL EJERCICIO QUE PODRÁ DIFERIRSE (SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN)	
PÉRDIDAS FISCALES DE EJERCICIOS ANTERIORES QUE SE APLICAN EN EL EJERCICIO		MONTO DEL ISR DIFERIDO DE EJERCICIOS ANTERIORES PAGADO EN EL EJERCICIO (SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN)	
DEDUCCIÓN ADICIONAL DEL FOMENTO AL PRIMER EMPLEO		ISR A CARGO DEL EJERCICIO	0
RESULTADO FISCAL	245,429	ISR A FAVOR DEL EJERCICIO	
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DEL EJERCICIO	73,629		
IMPUESTO CAUSADO EN EL EJERCICIO	73,629	**IMPUESTO SOBRE INGRESOS SUJETOS A REGÍMENES FISCALES PREFERENTES**	
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN INTEGRABLE		IMPUESTO SOBRE INGRESOS SUJETOS A REGÍMENES FISCALES PREFERENTES	
IMPUESTO DE LA PARTICIPACIÓN INTEGRABLE			
FACTOR DE RESULTADO FISCAL INTEGRADO			
MONTO DEL IMPUESTO CORRESPONDIENTE A LA PARTICIPACIÓN INTEGRABLE			
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN NO INTEGRABLE			
MONTO DEL IMPUESTO CORRESPONDIENTE DE LA PARTICIPACIÓN NO INTEGRABLE			
IMPUESTO DEL EJERCICIO A ENTERAR			
ESTÍMULO POR PROYECTOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLOGICO			
ESTÍMULO A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CINEMATOGRÁFICA NACIONAL			
ESTÍMULO A PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA PRODUCCION TEATRAL NACIONAL			
OTROS ESTÍMULOS			
TOTAL DE ESTÍMULOS			
PAGOS PROVISIONALES EFECTUADOS ENTREGADOS A LA CONTROLADORA			
PAGOS PROVISIONALES EFECTUADOS ENTERADOS A LA FEDERACIÓN	73,629		
IMPUESTO RETENIDO AL CONTRIBUYENTE			

TO 26

SHCP
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

IMPUESTO ACREDITABLE PAGADO EN EL EXTRANJERO

IMPUESTO ACREDITABLE POR DIVIDENDOS O UTILIDADES DISTRIBUIDOS

IMPUESTO CORRESPONDIENTE A LA CONSOLIDACIÓN FISCAL A CARGO

IMPUESTO CORRESPONDIENTE A LA CONSOLIDACIÓN FISCAL ENTREGADO (EN EXCESO)

DATOS INFORMATIVOS DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

TOTAL DEL ESTÍMULO POR PROYECTOS EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE EJERCICIOS ANTERIORES APLICADO EN EL EJERCICIO

TOTAL DEL ESTÍMULO A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CINEMATOGRÁFICA NACIONAL DE EJERCICIOS ANTERIORES APLICADO EN EL EJERCICIO

TOTAL DEL ESTÍMULO A PROYECTOS DE INVERSIÓN EN LA PRODUCCIÓN TEATRAL NACIONAL DE EJERCICIOS ANTERIORES APLICADO EN EL EJERCICIO

DEDUCCIÓN ADICIONAL DEL FOMENTO AL PRIMER EMPLEO NO APLICADA

MONTO APLICADO DEL ESTÍMULO FISCAL DE CHATARRIZACIÓN

MONTO DEDUCIBLE DE LOS PAGOS EFECTUADOS POR EL USO O GOCE TEMPORAL DE AUTOMÓVILES

IMPAC RECUPERADO EN EL EJERCICIO DERIVADO DE LA DESCONSOLIDACIÓN

MONTO DEL ISR DEL EJERCICIO QUE PODRÁ DIFERIRSE (INTEGRADA)

INDIQUE EL EJERCICIO QUE CORRESPONDE AL ISR DIFERIDO QUE PAGA (INTEGRADA)

EJERCICIO DEL ISR DIFERIDO QUE SE PAGA POR DESINCORPORACIÓN (DEL)

EJERCICIO DEL ISR DIFERIDO QUE SE PAGA POR DESINCORPORACIÓN (AL)

SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES A TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD Y/O ADULTOS MAYORES

PORCENTAJE DE DEDUCCIÓN APLICADO TRATÁNDOSE DE INVERSIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES — Sin selección

SALDO INICIAL EN EL EJERCICIO (CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA POR INVERSIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES)

RETIROS EN EL EJERCICIO (CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA POR INVERSIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES)

RETIROS REALIZADOS EN EJERCICIOS ANTERIORES (CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA POR INVERSIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES)

MONTO TOTAL DE RETIROS REALIZADOS AL EJERCICIO DE QUE SE TRATE (CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA POR INVERSIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES)

MONTO DE LOS INGRESOS QUE CORRESPONDEN A LA GENERACIÓN DE ENERGÍA PROVENIENTE DE FUENTES RENOVABLES O DE SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EFICIENTE

DATOS INFORMATIVOS DEL ESTÍMULO FISCAL RELACIONADOS CON EL IMPUESTO SOBRE TENENCIA O USO DE VEHÍCULOS

NÚMERO DE VEHÍCULOS NUEVOS ENAJENADOS A PERSONAS FÍSICAS POR LAS QUE SE OPTÓ POR PAGAR EL ISTUV

MONTO TOTAL DEL ISTUV PAGADO POR VEHÍCULOS ENAJENADOS A PERSONAS FÍSICAS

TOTAL DEL ESTÍMULO FISCAL ISTUV APLICABLE A VEHÍCULOS NUEVOS ENAJENADOS A PERSONAS FÍSICAS, DE EJERCICIOS ANTERIORES APLICADO EN EL EJERCICIO

MONTO DEL ESTÍMULO FISCAL ISTUV ACREDITADO CONTRA EL ISR EN PAGOS PROVISIONALES

REMANENTE DEL ESTÍMULO FISCAL ISTUV PENDIENTE DE ACREDITAR

TOTAL DEL ESTÍMULO FISCAL ISTUV APLICABLE A VEHÍCULOS NUEVOS ADQUIRIDOS POR PERSONAS MORALES, DE EJERCICIOS ANTERIORES APLICADO EN EL EJERCICIO

SHCP

DECLARACIÓN DEL EJERCICIO
PERSONAS MORALES DEL RÉGIMEN GENERAL F18

SAT
Servicio de Administración Tributaria

DETERMINACIÓN DEL PAGO
R1 ISR PERSONAS MORALES

A CARGO	0	ACREDITAMIENTO SORTEOS	
A FAVOR		DIÉSEL MARINO	
PARTE ACTUALIZADA		TOTAL DE APLICACIONES	0
RECARGOS		FECHA DEL PAGO REALIZADO CON ANTERIORIDAD	
MULTA POR CORRECCIÓN		MONTO PAGADO CON ANTERIORIDAD	
TOTAL DE CONTRIBUCIONES	0	CANTIDAD A CARGO	0
CRÉDITO AL SALARIO		¿OPTA POR PAGAR EN PARCIALIDADES?	Sin selección
SUBSIDIO PARA EL EMPLEO		IMPORTE DE LA PRIMERA PARCIALIDAD	
COMPENSACIONES		IMPORTE SIN LA PRIMERA PARCIALIDAD	
CRÉDITO IEPS DIÉSEL, SECTOR PRIMARIO Y MINERO		CANTIDAD A FAVOR	
DIÉSEL AUTOMOTRIZ PARA TRANSPORTE		CANTIDAD A PAGAR	0
USO DE INFRAESTRUCTURA, CARRETERA DE CUOTA			
OTROS ESTÍMULOS			

TO28

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

1484727

EN VIRTUD DE QUE VICTOR

MARTINEZ ARECHIGA

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5o. CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO, Y EN ATENCION AL CONTENIDO DEL ARTICULO 6o. DEL DECRETO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE FECHA 25 DE ENERO DE 1947. SE LE EXPIDE EL PRESENTE

D U P L I C A D O

DE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE

PARA EJERCER LA PROFESION DE

LICENCIADO EN CONTADURIA

MEXICO, D.F., A 5 DE Enero DE 19 96

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

COTEJADO

LA CIUDADANA LICENCIADA MARIA DEL CARMEN VALENZUELA BREACH DE CABALLERO, NOTARIA PUBLICA NUMERO VEINTISEIS, EN EJERCICIO PARA ESTE DISTRITO MORELOS, C E R T I F I C A :----------

Que la presente copia constante de una foja útil, concuerda fielmente con su original, documento que tengo a la vista, cotejo y devuelvo al interesado.- DOY FE.- ----------

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE ABRIL DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO. ----------

LICENCIADA MARIA DEL CARMEN VALENZUELA
BREACH DE CABALLERO
NOTARIA PUBLICA NUMERO VEINTISÉIS

LIC. MARIA DEL CARMEN VALENZUELA
BREACH DE CABALLERO
NOTARIO PUBLICO No. VEINTISEIS
CHIHUAHUA, CHIH.

160Cert/16/Julio 2010 Pru
LIC. BLANCA LETICIA ORNELAS
NOTARIO PUBLICO No. 33
CHIHUAHUA, CHIH.

TO 29

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

PLANEACIÓN INTEGRAL:
RECONOCIMIENTO AL LUGAR PARA DAR INICIO A LOS TRABAJOS. SE PROCEDERA A LIMPIAR EL AREA PARA HACER BODEGA DE MATERIALES Y AREA DE TRABAJOS, SE TRASLADARÁ EL EQUIPO NECESARIO AL LUGAR PARA LA INICIACION DE LOS TRABAJOS, SE PROCEDERA A DAR ANTICIPO PARA LA COMPRA DE MATERIALES, PROVEEDORES Y EQUIPO NECESARIO, SE PROCEDERA A PAGAR FIANZAS, SEGUROS Y TRAMITES DE LA OBRA.
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:
SE PROCEDERA UNA VEZ FIRMADO EL CONTRATO DE OBRA A INICIAR CON LOS TRABAJOS PRELIMINARES COMO SON LIMPIEZA, TRAZO, NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO ESTABLECIENDO CON EJES DE REFERENCIA CON ESTACAS SE CONTINUARÁ CON LA REUBICACION DE LA MALLA CICLONICA EXISTENTE Y AREAS DE BANCAS. UNA VEZ HECHOS LOS TRABAJOS TOPOGRAFICOS SE DARA PASO AL MEJORAMIENTO DEL TERRENO Y COMPACTACION DEL MISMO YA COMPACTADO A LOS NIVELES REQUERIDOS CON PRUEBAS DE LABORATORIO SE PROCEDERA AL RIEGO DE IMPREGNACION PARA CONTINUAR CON EL SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCILLA SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO RETIRANDO EL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, SE PROCEDERA A COLOCAR EL SUPERPOSTE CON SUS LAMPARAS REQUERIDAS EN EL PUNTO REQUERIDO EN EL PROYECTO, SE CONTINUA SUMINISTRANDO Y COLOCANDO EL PASTO SINTETICO SEGÚN ESPECIFICACION DESCRITAS EN EL PROYECTO. PARA FINALIZAR SE COLOCARÁ EL BACK-STOP A BASE DE POSTES DE MALLA CICLONICA ASI COMO LA COLOCACION DE MALLA PERIMETRAL EN EL CAMPO DE BEISBOL. CABE MENCIONAR QUE SE TRENDRA UNA CUADRILLA DE LIMPIEZA PERMANENTE EN LA OBRA.

A T E N T A M E N T E

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

AREA CONVOCANTE: C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.		LICITACION PUBLICA NACIONAL NO. LO-808019998-E14-2017	
DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS:	**RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:**	**FIRMA**	**21 DE SEPTIEMBRE DE 2017**
REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	N CONSTRUCTORA S **CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.**	**ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.**	

IDENTIFICACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TECNICA EN OBRAS SIMILARES

CONTRATANTE	OBJETO DE LOS TRABAJOS	NO. DE CONTRATO	LUGAR	IMPORTES EN PESOS MEXICANOS			FECHA	
				TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	INICIO	TERMINO
GOBIERNO DEL ESTADO	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TRAMO SUR Y TERMINAL SUR DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADOS EN: TRAMO SUR EN PASEO BOLIVAR A AV. CARLOS PACHECO Y BLVD. JUAN PABLO II, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	DOP-A-27/14	CHIHUAHUA, CHIH.	$ 2,980,516.57	$ 2,940,140.17	-	05/08/2014	03/10/2014
GOBIERNO DEL ESTADO	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TERMINAL NORTE DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADA EN LA AV. TECNOLOGICO Y AV. HOMERO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	DOP-A-28/14	CHIHUAHUA, CHIH.	$ 2,775,839.85	$ 2,775,591.01	-	05/08/2014	03/10/2014

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE DE LOS TRABAJOS PACTADOS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. DOP-A-28/14, RELATIVO A LOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TERMINAL NORTE DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADA EN LA AV, TECNOLÓGICO Y AV. HOMERO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

ANTECEDENTES:

Que el Contrato de Obra Pública No. DOP-A-28/14, celebrado el día 04 de Agosto del 2014, relativo a la ejecución de los Trabajos Complementarios en Terminal Norte del Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable, ubicada en la Av, Tecnológico y Av. Homero, de la ciudad de Chihuahua.

Que el monto del Contrato es por la cantidad de $ 2'775,839.85 (Dos Millones Setecientos Setenta y Cinco Mil Ochocientos Treinta y Nueve Pesos 85/100 Moneda Nacional) con iva incluido.

Que el plazo de ejecución pactado fue de 60 días naturales, debiendo iniciarlos el día 05 de Agosto del 2014 y terminarlos a más tardar el día 03 de Octubre del mismo año.

Previa notificación hecha en el acta de entrega física firmada el día 03 de Octubre del 2014 según la verificación efectuada, se procedió a elaborar el finiquito de los trabajos el cual no tuvo saldo resultante.

HECHOS:

Se determinó mediante finiquito de los trabajos, en el cual se hizo constar los créditos a favor y en contra, **un monto total ejercido de la obra con iva incluido de $ 2'775, 591.01 (Dos Millones Setecientos Setenta y Cinco Mil Quinientos Noventa y Un Pesos 01/100 Moneda Nacional).** Debiendo ser la garantía que se adjunte a esta acta, para responder de los defectos y vicios ocultos del 10% del monto total ejercido sin Iva, a favor de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Chihuahua y tendrá vigencia de doce meses a partir de la fecha de entrega.

Inversión ejercida	**2'775,591.01**
Importe de la Garantía	**239,275.09**

Que la obra se inicio el 05 de Agosto del 2014 y su ejecución terminó el 03 de Octubre del mismo año, adjunto a esta Acta Finiquito en cual se establecen los volúmenes ejecutados.

Manifiestan las partes de que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

ACTA ADMINISTRATIVA
CONTRATO No. DOP-A-28/14

Por lo anterior y con fundamento en la Sección Doceava del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma, el Contratista satisfactoriamente dio cumplimiento de las obligaciones pactadas en su Contrato relativas a los Trabajos Complementarios en Terminal Norte del Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable, ubicada en la Av, Tecnológico y Av. Homero, de la ciudad de Chihuahua, por lo que se dan por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por las partes.

La presente Acta se firma en la localidad de Chihuahua del Municipio de Chihuahua en el Estado de Chihuahua, el día 03 de Noviembre del 2014 a las 12:30 horas.

No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la presente y firman para su constancia de común acuerdo los que en ella intervienen:

POR EL GOBIERNO

LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. EDUARDO ESPERÓN GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. ISIDORO SÁNCHEZ VILLALOBOS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T034

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE DE LOS TRABAJOS PACTADOS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. DOP-A-27/14, RELATIVO A LOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TRAMO SUR Y TERMINAL SUR DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADOS EN: TRAMO SUR EN PASEO BOLÍVAR A AV. CARLOS PACHECO Y TERMINAL SUR EN AV. CARLOS PACHECO Y BLVD. JUAN PABLO II, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.

ANTECEDENTES:

Que el Contrato de Obra Pública No. DOP-A-27/14, celebrado el día 04 de Agosto del 2014, relativo a la ejecución de los Trabajos Complementarios en Tramo Sur y Terminal Sur del Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable, ubicados en: Tramo Sur en Paseo Bolívar a Av. Carlos Pacheco y Terminal Sur en Av. Carlos Pacheco y Blvd. Juan Pablo II, en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

Que el monto del Contrato es por la cantidad de $ 2'980,516.57 (Dos Millones Novecientos Ochenta Mil Quinientos Dieciséis Pesos 57/100 Moneda Nacional) con iva incluido.

Que el plazo de ejecución pactado fue de 60 días naturales, debiendo iniciarlos el día 05 de Agosto del 2014 y terminarlos a más tardar el día 03 de Octubre del mismo año.

Previa notificación hecha en el acta de entrega física firmada el día 03 de Octubre del 2014 según la verificación efectuada, se procedió a elaborar el finiquito de los trabajos el cual no tuvo saldo resultante.

HECHOS:

Se determinó mediante finiquito de los trabajos, en el cual se hizo constar los créditos a favor y en contra, **un monto total ejercido de la obra con iva incluido de $ 2'940,140.17 (Dos Millones Novecientos Cuarenta Mil Ciento Cuarenta Pesos 17/100 Moneda Nacional).** Debiendo ser la garantía que se adjunte a esta acta, para responder de los defectos y vicios ocultos del 10% del monto total ejercido sin Iva, a favor de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Chihuahua y tendrá vigencia de doce meses a partir de la fecha de entrega.

Inversión ejercida	**2'940,140.17**
Importe de la Garantía	**253,460.36**

Que la obra se inicio el 05 de Agosto del 2014 y su ejecución terminó el 03 de Octubre del mismo año, adjunto a esta Acta Finiquito en cual se establecen los volúmenes ejecutados.

Manifiestan las partes de que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

T035

ACTA ADMINISTRATIVA
CONTRATO No. DOP-A-27/14

Por lo anterior y con fundamento en la Sección Doceava del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma, el Contratista satisfactoriamente dio cumplimiento de las obligaciones pactadas en su Contrato relativas a los Trabajos Complementarios en Tramo Sur y Terminal Sur del Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable, ubicados en: Tramo Sur en Paseo Bolívar a Av. Carlos Pacheco y Terminal Sur en Av. Carlos Pacheco y Blvd. Juan Pablo II, en la Ciudad de Chihuahua, Chih., por lo que se dan por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por las partes.

La presente Acta se firma en la localidad de Chihuahua del Municipio de Chihuahua en el Estado de Chihuahua, el día 03 de Noviembre del 2014 a las 12:30 horas.

No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la presente y firman para su constancia de común acuerdo los que en ella intervienen:

POR EL GOBIERNO

LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. EDUARDO ESPERÓN GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. ISIDORO SÁNCHEZ VILLALOBOS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T036

Por lo anterior y con fundamento en la Sección Doceava del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma, el Contratista satisfactoriamente dio cumplimiento de las obligaciones pactadas en su Contrato relativas a los Trabajos Complementarios en Tramo Sur y Terminal Sur del Plan Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable, ubicados en: Tramo Sur en Paseo Bolívar a Av. Carlos Pacheco y Terminal Sur en Av. Carlos Pacheco y Blvd. Juan Pablo II, en la Ciudad de Chihuahua, Chih., por lo que se dan por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por las partes.

La presente Acta se firma en la localidad de Chihuahua del Municipio de Chihuahua en el Estado de Chihuahua, el día 03 de Noviembre del 2014 a las 12:30 horas.

No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la presente y firman para su constancia de común acuerdo los que en ella intervienen:

POR EL GOBIERNO

LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. EDUARDO ESPERÓN GONZÁLEZ
SECRETARIO DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. ISIDORO SÁNCHEZ VILLALOBOS
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE PROPONGO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA EL SIGUIENTE PERSONAL.

PROFESIONALES TÉCNICOS:

ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO.
DIRECCIÓN GENERAL.
ING. RAUL A. AMBRIZ GANDARA
RESIDENTE GENERAL.
ING. SALVADOR COVARRUBIAS DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA

PERSONAL ADMINISTRATIVO.

CP. SALVADOR BUSTILLOS RASCON
CONTADOR
MARIANA AMBRIZ GANDARA
DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

ATENTAMENTE:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **No. LO-808019998-E14-2017**

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

NOMBRE: **RAÚL AMBRIZ BEJARANO** FIRMA:

CARGO: DIRECCIÓN GENERAL

1. ESCOLARIDAD
   - INGENIERO CIVIL
2. CED. PROF.
   - 881604
3. DOMICILIO ACTUAL
   - RTNO. FAMILIA ELIAS MULLER 1, RESIDENCIAL CLUB CAMPESTRE 31238
4. TELEFONO
   - 4-11-82-85
5. EXPERIENCIA LABORAL

1981- 1983	SUPERVISOR DE OBRAS DE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
1982- 1986	CATEDRATICO ESCUELA DE ARQUITECTURA DE CHIHUAHUA
1984 - 1988	RESIDENTE DE OBRAS DESPACHO PARTICULAR
1989 -1990	GERENTE GENERAL DE CONSTRUCTORA YUMA INGENIEROS CIVILES, S.A DE C.V.
1993 -1994	SUBDELEGADO DE OBRAS Y MANTENIMIENTO ISSSTE EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.
1990 -A LA FECHA	PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION DE CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.

DIVERSOS:

CALCULO DE ESTRUCTURAS
PRESUPUESTOS DE OBRA
AVALUOS DE CONSTRUCCION
PERITOS DE CONSTRUCCION
ASESORIA.

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **No. LO-808019998-E14-2017**

6. EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN.

NOMBRE DE LA CONTRATANTE	DESCRIPCION DE LA OBRA	CARGO	EMPRESA CONTRATANTE	FECHA DE TERMINACION
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE AULAS DE LICENCIATURA DE QUIMICA (QA1) DE LA DIVISION DE INGENIERIA EN EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	11/09/2006 14/02/2008
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TRAMO SUR Y TERMINAL SUR DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADOS EN: TRAMO SUR EN PASEO BOLIVAR A AV. CARLOS PACHECO Y BLVD. JUAN PABLO II, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TERMINAL NORTE DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADA EN LA AV. TECNOLOGICO Y AV. HOMERO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014

ATENTAMENTE

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **LO-808019998-E14-2017**

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

NOMBRE: **RAUL A. AMBRIZ GANDARA** FIRMA: _____

CARGO: RESIDENTE GENERAL

1. ESCOLARIDAD
   LICENCIATURA EN INGENIERIA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES
2. CED. PROF.
   - 8167428
3. DOMICILIO ACTUAL
   LOC. SACRAMENTO S/N LOC. SACRAMENTO 31000
4. TELEFONO
   - 614-349-77-87
5. EXPERIENCIA LABORAL
   RESIDENTE CON **CONSTRCUTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.** DEL 5 DE AGOSTO DEL 2014 AL 3 DE OCTUBRE DEL 2014.
   - TRABAJOS EN LA TERMINAL SUR PLAN SECTORIAL DE MOV. URBANA
   - TRABAJOS EN LA TERMINAL NORTE PLAN SECTORIAL DE MOV. URBANA.
6. EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN.

NOMBRE DE LA CONTRATANTE	DESCRIPCION DE LA OBRA	CARGO	EMPRESA CONTRATANTE	FECHA DE EJECUCION
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TRAMO SUR Y TERMINAL SUR DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADOS EN: TRAMO SUR EN PASEO BOLIVAR A AV. CARLOS PACHECO Y BLVD. JUAN PABLO II, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	RESIDENTE GENERAL	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TERMINAL NORTE DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADA EN LA AV. TECNOLOGICO Y AV. HOMERO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	RESIDENTE GENERAL	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014

ATENTAMENTE
Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **No. LO-808019998-E14-2017**

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIAHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

NOMBRE: **SALVADOR ADOLFO COVARRUBIAS DUEÑAS** FIRMA: _____

CARGO: RESIDENTE DE OBRA

1. ESCOLARIDAD
   - ING. CIVIL
2. CED. PROF.
   - 02465120
3. DOMICILIO ACTUAL
   - C. BERLIN No.1812, COL. MIRADOR
4. TELEFONO
   - 614-4-27-08-65
5. EXPERIENCIA LABORAL.
   - ELABORACION DE CONCURSOS RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRAS CON EL INGENIERO JESUS VALLES ZALAYANDIA DE OCTUBRE 1993 A MARZO DE 1999.
   - ELABORACION DE CONCURSOS RESIDENCIA Y SUPERVISION DE OBRA EN CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V. DE AGOSTO 1999 A LA FECHA.
     OBRAS EN LAS QUE SE HA PARTICIPADO.
   - CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR MANTECA MARGEN IZQUIERDO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.
   - CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN VARIAS CALLES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.
   - CONSTRUCCIÓN DE AGUAS NEGRAS Y ACOMETIDA DE AGUA POTABLE PARA EL FRACCIONAMEINTO RESIDENCIAL QUINTA SEBASTIAN EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.
   - CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE AULAS DE LICENCIATURA DE QUIMICA (QA1) DE LA DIVISION DE INGENIERIA EN EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.
   - CONSTRUCCIÓN DE LINEAS DE AGUA Y DRENAJE, TOMAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS PARA 180 VIVIENDAS EN FRACC. RESIDENCIAL QUINTAS SEBASTIAN.
   - CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO EN ACCESO AL FRACC. QUINTA SEBASTIAN EN EL CANAL ARROYO EL PICACHO
   - REGENERACION DEL CAUCE EL SAUCITO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH. OBRA QUE INCLUYE LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR DE AGUAS NEGRAS DE 42", CANAL DE CONCRETO PARA LA CAPTACION DE AGUA PLUVIAL
   - PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., PRIMERA ETAPA.- CONSTRUCCION DEL CORREDOR TRONCAL 1-ZONA SUR.
   - CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR UBICADO EN ARROYO DE LA VIEJA EN EL CAMPO MENONITA NO. 10. CD. CUAUHTEMOC, CHIH.
   - REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO CON WHITE TOPPING EN VARIAS CALLES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. CHIH. DE 2013-2015.

- ALCANTARILLADO SANITARIO.-RED DE ATARJEAS Y DESCARGAS DOMICILIARIAS EN VARIAS CALLES DE LA CD. DE CHIHUAHUA, CHIH. 2014-2015.

6. EXPERIENCIA EN TRABAJOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN.

NOMBRE DE LA CONTRATANTE	DESCRIPCION DE LA OBRA	CARGO	EMPRESA CONTRATANTE	FECHA DE EJECUCION
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE AULAS DE LICENCIATURA DE QUIMICA (QA1) DE LA DIVISION DE INGENIERIA EN EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.	INGENIERO RESIDENTE	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	11/09/2006 14/02/2008
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TRAMO SUR Y TERMINAL SUR DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADOS EN: TRAMO SUR EN PASEO BOLIVAR A AV. CARLOS PACHECO Y BLVD. JUAN PABLO II, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.	SUPERITENDENTE	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS EN TERMINAL NORTE DEL PLAN SECTORIAL DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE, UBICADA EN LA AV. TECNOLOGICO Y AV. HOMERO, DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA	SUPERITENDENTE	CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.	05/08/2014 03/10/2014

ATENTAMENTE

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **No. LO-808019998-E14-2017**

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

NOMBRE: **SALVADOR BUSTILLOS RASCON** FIRMA: _____

CARGO: CONTADOR PUBLICO

1. ESCOLARIDAD
   CONTADOR PÚBLICO
2. CED. PROF.
   - 1992656
3. DOMICILIO ACTUAL
   RINCON MEXICANO No. 6316, FRACC. RINCON DEL LAGO
4. TELEFONO
   - 4 24 03 18
5. EXPERIENCIA LABORAL
   - DESPACHO FRANSICO JAVIER MEDINA CUETO

   JULIO DE 1990 A LA FECHA
   GERENTE GENERAL
   ASESORIAS CONTABLES, FISCALES Y ADMINISTRATIVAS.
   - DESPACHO RAMIRO VALLES Y ASOCIADOS S.C.

   ENERO DE 1986 A JUNIO DE 1990
   ENCARGADO DEL AREA DE CONTABILIDAD E IMPUESTOS
   - PREPARATORIA HEROES DE CHAPULTEPEC A.C.

   SEPTIEMBRE DE 1996 A LA FECHA
   PROFESOR DE CONTABILIDAD A LOS ALUMNOS DE 5° Y 6° SEMESTRE DE LA MATERIA DE CONTABILIDAD.
   - CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

   SEPTIEMBRE DE 1991 A LA FECHA
   CONTADOR
   RESPONSABLE EN GENERAL DE LA CONTABILIDAD

ATENTAMENTE
Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

CURRICULUM VITAE RESUMIDO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

NOMBRE: **MARIANA AMBRIZ GANDARA** FIRMA: _____

CARGO: DEPARTAMENTO DE COMPRAS

1. ESCOLARIDAD
   LICENCIATURA EN DISEÑO DE ESPACIOS ESPECIALES
2. CED. PROF.
   - EN PROCESO
3. DOMICILIO ACTUAL
   RETORNO FAMILIA ELIAS MÜLLER NO. 1 CLUB CAMPESTRE C.P. 31213
4. TELEFONO
   - 411-82-85
5. EXPERIENCIA LABORAL

EMPLEO ACTUAL: ENERO 2015 – A LA FECHA

EMPRESA: CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A DE C.V.
DEPTO. DE COMPRAS
ING. RAÚL AMBRIZ BEJARANO
426-17-02 Y 426-17-03
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.

PUESTO: JEFE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

ENCARGADA DE COTIZAR Y REALIZAR LAS COMPRAS DEL MATERIAL QUE SE REQUIERA PARA LA OBRA, MANEJO DEL SISTEMA CONTROL DE EXPLOSION DE INSUMOS, ASÍ COMO EL MANEJO GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL.

ATENTAMENTE

Firma.

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	
	NO	APLICA			

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

T045

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO TIENE PROGRAMAS DE OBRAS VIGENTES POR EL CONTRATANTE YA QUE **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.** NO TIENE CONTRATOS DE OBRA CELEBRADOS TANTO CON LA ADMINISTRACION PUBLICA NI CON PARTICULARES.

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED PARA CUALQUIER ACLARACION.

ATENTAMENTE:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. **LO-808019998-E14-2017**

FORMA E-3d

MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE LA RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR QUE ANEXA Y LOS DATOS QUE CONSIGNA SON VERÍDICOS Y SIN OMISIÓN

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: **LO-808019998-E14-2017**, relativo a la **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.**

a) Por mi propio derecho.

b) Como representé legal de **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.** y con amplias facultades legales para suscribir cualquier tipo de documento; manifiesto a Usted Bajo Protesta de Decir Verdad:

Que la relación de contratos de obras en vigor que tengo celebrados, tanto con la Administración Pública como con Particulares y que anexo a esta propuesta, así como todos los datos que consigno son verídicos y sin omisión.

NO APLICA

ATENTAMENTE

Firma

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3d

MANIFESTACIÓN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE LA RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR QUE ANEXA Y LOS DATOS QUE CONSIGNA SON VERÍDICOS Y SIN OMISIÓN

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .

Me refiero a la Licitación No.: _____, relativo a la _____.

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de _____

_____

y con amplias facultades legales para suscribir cualquier tipo de documento; manifiesto a Usted Bajo Protesta de Decir Verdad:

Que la relación de contratos de obras en vigor que tengo celebrados, tanto con la Administración Pública como con Particulares y que anexo a ésta propuesta, así como todos los datos que consigno son verídicos y sin omisión.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____
Nombre y cargo del signatario

_____
Nombre de la Empresa

T048

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LO-808019998-E14-2017

PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

CONTENIDO

FORMATOS INCLUIDOS EN LA CONVOCATORIA:

1.- PLIEGO DE REQUISITOS (FORMA E-2).
2.- FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3).
3.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a).
4.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE HABER ASISTIDO A LA JUNTA DE ACLARACIONES QUE SE CELEBRE (FORMA E-3b).
5.- CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).
6.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR QUE ANEXA Y LOS DATOS QUE CONSIGNA SON VERÍDICOS Y SIN OMISIÓN (FORMA E-3d).
7.- FORMATO DE: CARTA COMPROMISO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL (FORMA E-3e).
8.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (FORMA E-3f).
9.- FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).
10.- FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5).
11.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a).
12.- FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
13.- FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).
14.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).
15.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a).

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T049

16.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b).

17.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6c).

18.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8).

19.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)

20.- FORMATO DE: ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD (FORMA E-10).

FORMATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA CONVOCATORIA

21.- FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6).

22.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7).

23.- FORMATO DE: SEÑALAMIENTO DE LA OBRA (FORMA E-9).

24.- EN SU CASO, RELACIÓN DE PLANOS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

25.- PLANOS Y/O CROQUIS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

26.- EN SU CASO, ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

27.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO (FORMA E-6d).

INTRODUCCIÓN

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 27 FRACCIÓN I, 30 FRACCIÓN I, 31 Y 32 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS VIGENTES EN LA MATERIA, LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, EMITE LA PRESENTE CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO **LO-808019998-E14-2017**, MISMA QUE SE REGIRÁ POR LOS ORDENAMIENTOS ANTES SEÑALADOS, PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, REFERENTE A LA OBRA: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

REGISTRO DE PARTICIPACIÓN A LA LICITACIÓN.- SÓLO SE PODRÁ PARTICIPAR EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES COMPRANET 5.0 , CUYA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA ES **https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html** PARA TAL EFECTO, DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA PLATAFORMA.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOSO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

REVISIÓN DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.- LA PRESENTE CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, EN LA CUAL SE ESTABLECEN LAS BASES EN QUE SE DESARROLLARÁ EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA, ESTARÁ DISPONIBLE PARA SU REVISIÓN DESDE EL DÍA DE SU PUBLICACIÓN EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES COMPRANET Y HASTA EL DÍA DE LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN DÍAS HÁBILES, DE LAS 9:00 A LAS 14:00 HORAS, EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADA EN CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH.

UBICACIÓN DE LA OBRA.- COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

DATOS DE LA CONVOCANTE.- DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADA EN CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH., TEL: (614) 432-05-00, EXT. 6118 E-MAIL: yanai.angulo@mpiochih.gob.mx

INDICACIÓN.- LA CONVOCANTE Y EL LICITANTE GANADOR CELEBRARÁN UN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO DE ACUERDO AL MODELO DE CONTRATO INCLUIDO EN LA CONVOCATORIA (FORMA E-8).

ORIGEN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS.- PROVENIENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL (PDR) 2017 CON NÚMEROS DE OFICIO 2017-PDR17-A-0043 Y **2017-PDM-FED-OP-005**

INDICACIÓN.- DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA FRACCIÓN XIV DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EN ESTA LICITACIÓN NO PODRÁN PARTICIPAR LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LOS SUPUESTOS DE LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

INDICACIÓN.- DEBERÁ INCORPORARSE POR LO MENOS TREINTA POR CIENTO DE MANO DE OBRA NACIONAL, SIN PERJUICIO DE LO DISPUESTO EN LOS TRATADOS INTERNACIONALES.

INDICACIÓN.- DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LA FRACCIÓN XV DEL ARTÍCULO 31 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, LAS PERSONAS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DE LA FRACCIÓN VII DEL ARTÍCULO 51 DE LA LEY ANTES CITADA, QUE PRETENDAN PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA, MANIFIESTEN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE PREVIAMENTE HAYAN REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LA OBRA A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE, EN SU CASO, CONSIDERAN COSTOS

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOSI

ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO. EN EL CASO DE QUE LA MANIFESTACIÓN SE HAYA REALIZADO CON FALSEDAD, SE SANCIONARÁ AL LICITANTE CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL TÍTULO SEXTO DE LA LEY MULTICITADA.

INDICACIÓN.- EL LICITANTE DEBERÁ CAPTURAR LOS PRECIOS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE LAS PARTIDAS, EN EL REQUERIMIENTO ECONÓMICO DEL PROCEDIMIENTO EN LA PÁGINA DE COMPRANET. MISMOS QUE DEBEN COINCIDIR CON EL CATÁLOGO QUE PRESENTARÁ DENTRO DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA.- LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA QUE SE REQUIERE PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN SERA LA QUE LOS LICITANTES PRESENTEN DENTRO DE SU PROPUESTA, RELACIÓN DE CONTRATOS CON MONTOS Y PERÍODOS DE EJECUCIÓN EN TRABAJOS SIMILARES, ASÍ COMO COPIA DE LOS CONTRATOS QUE HAYAN CELEBRADO (DEL TIPO DE OBRA A CONCURSAR) Y LAS ACTAS DE RECEPCIÓN DE LOS MISMOS, QUE COMPRUEBEN LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO LA INCLUSIÓN DEL CURRÍCULUM DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS AL SERVICIO DEL LICITANTE, IDENTIFICANDO A LOS QUE SE ENCARGAN DE LA EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, LOS QUE DEBEN TENER EXPERIENCIA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS Y MAGNITUDES SIMILARES.

CAPITAL CONTABLE.- CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN II DEL ARTÍCULO 37 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, LA CONVOCANTE NO ESTABLECERÁ CAPITAL CONTABLE ALGUNO, POR LO TANTO, EL LICITANTE NO ESTARÁ OBLIGADO A CONTAR CON UN CAPITAL CONTABLE DETERMINADO PARA PARTICIPAR EN LA PRESENTE LICITACIÓN, SIN EMBARGO, DEBERÁ PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA FRACCIÓN I., INCISO 1).-, DE LA CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA DE ESTE PLIEGO DE REQUISITOS FORMA (E-2), PARA ACREDITAR SU CAPACIDAD FINANCIERA.

PROGRAMA DE EVENTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

EVENTO	FECHA	HORA	LUGAR
Publicación de la Convocatoria	**07 DE SEPTIEMBRE DEL 2017**	**08:00**	**DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y EN https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html**

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

7052

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Visita al sitio de los trabajos	14 DE SEPTIEMBRE DEL 2017	09:00 HRS.	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL EN LA DOPM CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA.DE LA D.O.P.M., UBICADO EN Av. Silvestre Terrazas # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH.
Junta de Aclaraciones	14 DE SEPTIEMBRE DEL 2017	11:00 HRS.	SALA DE JUNTAS DE LA DOPM, UBICADA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH.
Presentación y Apertura de Propuestas	21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017	09:00 HRS.	SALA DE JUNTAS DE LA DOPM, UBICADA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH.
Fallo	* Se establecerá en el Acto de Apertura de Propuestas		
Firma del Contrato	* Se establecerá en el Acto de Fallo		

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y FECHA ESTIMADA DE INICIO

LA FECHA ESTIMADA DE INICIO PARA LA OBRA SERÁ **EL DÍA 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017**, SIENDO EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE **90** DÍAS NATURALES.

SIN EMBARGO EL CONTRATISTA PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UN PLAZO MENOR AL FIJADO.

CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- LA CONVOCANTE **MOSTRARÁ POR UNA SOLA VEZ, EL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA,** PARA LO CUAL LOS INTERESADOS, QUE ASÍ LO DESEEN DEBERÁN CONCURRIR A LAS **09:00 HORAS DEL DÍA 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2017** EN EL PUNTO DE REUNIÓN EN **DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA D.O.P.M., UBICADO EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P.**

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T053

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

31410, CHIHUAHUA, CHIH., ASÍ MISMO **LA JUNTA DE ACLARACIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **11:00 HRS. DEL DÍA 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2017 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA D.O.P.M. UBICADA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH.**, SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA.

EN LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, PARA TENER DERECHO A FORMULAR SOLICITUDES DE ACLARACIÓN, DUDAS O CUESTIONAMIENTOS EN RELACIÓN CON LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA, EL INTERESADO DEBERÁ PRESENTAR EL ESCRITO A QUE SE REFIERE EL TERCER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 35 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, CONTENIENDO LOS DATOS Y REQUISITOS INDICADOS EN LA FRACCIÓN VI DEL ARTÍCULO 61 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PARA TAL EFECTO, BASTARÁ CON QUE LA PERSONA FÍSICA O MORAL LLENE CON LA INFORMACIÓN QUE LE CORRESPONDA, LOS DATOS REQUERIDOS EN EL FORMATO E-10 QUE SE INCLUYE EN ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN Y QUE LO PRESENTE EN DICHO ACTO, CABE CITAR QUE NO OBSTANTE HABER PRESENTADO EL FORMATO EN CITA EN LA JUNTA DE ACLARACIONES, TAMBIÉN DEBERÁ PRESENTARSE DENTRO O FUERA DEL SOBRE DE LA PROPOSICIÓN, COMO SE INDICA EN LA CLÁUSULA DÉCIMA FRACCIÓN IV DE ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

DE NO PRESENTAR EL DOCUMENTO REQUERIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, SE PERMITIRÁ EL ACCESO A LA JUNTA DE ACLARACIONES A LA PERSONA QUE LO SOLICITE EN CALIDAD DE OBSERVADOR, EN TÉRMINOS DEL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 27 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

ASI MISMO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 31, FRACCIÓN XIII DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EL LICITANTE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO, EN CASO DE CONTAR CON ELLA.

LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN, PODRÁN ENTREGARSE PERSONALMENTE O ENVIARSE A LA DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO **yanai.angulo@mpiochih.gob.mx** SEGÚN CORRESPONDA, A MÁS TARDAR VEINTICUATRO HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA EN QUE SE VAYA A REALIZAR LA CITADA JUNTA.

LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN QUE, EN SU CASO, SE RECIBAN, DEBERÁN PLANTEARSE DE MANERA CONCISA Y ESTAR DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LOS PUNTOS CONTENIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T054

CADA SOLICITUD DE ACLARACIÓN DEBERÁ INDICAR EL NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO CON EL CUAL SE RELACIONA LA PREGUNTA O ASPECTO QUE SE SOLICITA ACLARAR; AQUELLAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN QUE NO SE PRESENTEN EN LA FORMA SEÑALADA PODRÁN SER DESECHADAS POR LA CONVOCANTE.

SEGUNDA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN, EL CONCURSANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

a).- QUE EL IDIOMA EN EL QUE DEBERÁ PRESENTARSE LA PROPOSICIÓN SERÁ EL ESPAÑOL Y LA MONEDA EL PESO MEXICANO.

b).- LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN Y EN LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS LICITANTES NO PODRÁN SER NEGOCIADAS, SIN PERJUICIO DE QUE LA CONVOCANTE PUEDA SOLICITAR A LOS LICITANTES ACLARACIONES O INFORMACIÓN ADICIONAL EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

c).- **EL CONTRATISTA NO PODRÁ SUBCONTRATAR NINGUNA PARTE DE LA OBRA** EN LOS TÉRMINOS DEL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SIENDO EL ÚNICO RESPONSABLE DE DICHA SUBCONTRATACIÓN, ASÍ COMO RESPECTO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, MATERIALES UTILIZADOS Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, EXIMIENDO EXPRESAMENTE A EL MUNICIPIO DEL PAGO DIRECTO DE LOS MISMOS, YA QUE EN SU PROPUESTA DEBERÁ INCLUIR EL MONTO DE DICHOS SUBCONTRATOS. ADEMÁS Y DE MANERA EXPRESA EXIME A EL MUNICIPIO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD SEA CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA, LABORAL O DE CUALQUIER ÍNDOLE RESPECTO A LOS SUBCONTRATOS QUE REALICE CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES; PERO QUEDA OBLIGADO EXPRESAMENTE EN EL CASO DE QUE EL MUNICIPIO DETECTE QUE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA SUBCONTRATADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS YA DESCRITOS, NO CUMPLE EN TIEMPO Y FORMA CON LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS O UTILIZA MATERIALES DE MALA CALIDAD O LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE DICHOS TRABAJOS NO CUMPLEN CON LAS NORMAS DE CALIDAD O SEGURIDAD NECESARIOS, A REALIZAR TODOS LOS CAMBIOS DE EMPRESA O PERSONA FÍSICA CONTRATADA, DE PERSONAL, DE MATERIALES O NORMAS CONSTRUCTIVAS QUE SEAN PERTINENTES PARA QUE LLEVEN A CABO LOS MISMOS (FORMA E3c).

PARA TAL EFECTO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN V DEL ARTÍCULO 44 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EN EL CASO DE RESULTAR ADJUDICADO CON EL CONTRATO, EL CONTRATISTA SE OBLIGA A OTORGAR A LA CONVOCANTE LA INFORMACIÓN NECESARIA QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LAS PERSONAS QUE SE SUBCONTRATARÁN.

d).- QUE DE RESULTAR ADJUDICATARIO DEL CONTRATO DEBERÁ PRESENTAR DOCUMENTO ACTUALIZADO EXPEDIDO POR EL SAT, EN EL QUE SE EMITA OPINIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T055

SUS OBLIGACIONES FISCALES, LO ANTERIOR PARA LOS EFECTOS DEL ARTÍCULO 32-D PRIMERO, PÁRRAFOS SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, Y DE ACUERDO A LA REGLA I.2.1.15 DE LA RESOLUCIÓN DE LA MISCELÁNEA FISCAL PARA 2010 PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL DÍA 11 DE JUNIO DE 2010.

e).- QUE EL CONTRATO SE FIRMARÁ EN LA FECHA, LUGAR Y HORA ESTABLECIDOS EN EL ACTA DE FALLO.

f).- QUE EL LICITANTE GANADOR QUE NO FIRME EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO SERÁ SANCIONADO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 78, FRACCIÓN I, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

g).- QUE EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPOSICIÓN SE ENTREGARÁ PERSONALMENTE EN EL LUGAR QUE SE SEÑALA EN LA CLÁUSULA TERCERA DE ESTE DOCUMENTO, POR LO QUE NO PODRÁN ENTREGARSE PROPOSICIONES A TRAVÉS DEL SERVICIO POSTAL O DE MENSAJERÍA, NI POR MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA.

h).- RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN LA FECHA, HORA Y LUGAR ESTABLECIDOS, ÉSTAS NO PODRÁN SER RETIRADAS O DEJARSE SIN EFECTO, POR LO QUE DEBERÁN CONSIDERARSE VIGENTES DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA HASTA SU CONCLUSIÓN.

i).- A LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PODRÁ ASISTIR CUALQUIER PERSONA EN CALIDAD DE OBSERVADOR, BAJO LA CONDICIÓN DE REGISTRAR SU ASISTENCIA Y ABSTENERSE DE INTERVENIR EN CUALQUIER FORMA EN LOS MISMOS.

j).- EL REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS SE INTEGRARÁ CONFORME A LAS INSTRUCCIONES QUE PARA TAL EFECTO EMITA LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, CON BASE EN LOS ARTÍCULOS 74 Y 74 BIS DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

k).- QUE PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y, EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DE TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE SE DEBAN OTORGAR, LE SERÁ OTORGADO EN UNA SOLA EXHIBICIÓN UN ANTICIPO DEL **TREINTA POR CIENTO (30%)** DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, DEBIENDO EL CONCURSANTE ANEXAR A SU PROPOSICIÓN EL PROGRAMA DE APLICACIÓN DEL ANTICIPO (FORMA E-6d); ESTE ANTICIPO DEBERÁ AMORTIZARSE PROPORCIONALMENTE CON CARGO A CADA UNA DE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS QUE SE FORMULEN, DEBIÉNDOSE LIQUIDAR EL FALTANTE POR AMORTIZAR EN LA ESTIMACIÓN ÚLTIMA DEL CONTRATO O FINIQUITO, SEGÚN CORRESPONDA.

PREVIAMENTE A LA ENTREGA DEL ANTICIPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR AL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS UN PROGRAMA EN EL QUE SE ESTABLEZCA LA FORMA EN QUE SE APLICARÁ DICHO ANTICIPO Y LA INFORMACIÓN CONFORME A LA CUAL SE

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T056

ACREDITE EL CUMPLIMIENTO DEL CITADO PROGRAMA; TAL REQUERIMIENTO PODRÁ REALIZARSE EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EN EL CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA EL PROGRAMA A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR POR CAUSAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS Y ACREDITADAS ANTE EL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DICHO PROGRAMA DEBERÁ SER MODIFICADO CONFORME A LAS NUEVAS CONDICIONES QUE SE HUBIEREN PRESENTADO.

TERCERA.- **EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **09:00 HORAS DEL DÍA 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS UN REPRESENTANTE ASIGNADO EN SU CASO, DEL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DE LOS INVITADOS PRESENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. A LA HORA SEÑALADA PARA DAR INICIO AL ACTO, SERÁ CERRADA LA PUERTA DEL RECINTO Y NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A NINGUNA OTRA PERSONA, NI PROPOSICIÓN; A CONTINUACIÓN, EL PRESIDENTE DEL ACTO, PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA Y PROCEDERÁ A RECIBIR LOS SOBRES QUE CONTIENEN LAS PROPOSICIONES.

II. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRE CERRADO, SE PROCEDERÁ A SU APERTURA, HACIÉNDOSE CONSTAR LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, SIN QUE ELLO IMPLIQUE LA EVALUACIÓN DE SU CONTENIDO;

III. DE ENTRE LOS LICITANTES QUE HAYAN ASISTIDO, ÉSTOS ELEGIRÁN A UNO, QUE EN FORMA CONJUNTA CON EL SERVIDOR PÚBLICO QUE LA CONVOCANTE DESIGNE, RUBRICARÁN LOS DOCUMENTOS QUE CONTENGAN LOS DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) DE LOS PARTICIPANTES, LAS QUE PARA ESTOS EFECTOS CONSTARÁN DOCUMENTALMENTE, Y

IV. SE LEVANTARÁ ACTA QUE SERVIRÁ DE CONSTANCIA DE LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES, EN LA QUE SE HARÁ CONSTAR EL IMPORTE DE CADA UNA DE ELLAS; SE SEÑALARÁ LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, FECHA QUE DEBERÁ QUEDAR COMPRENDIDA DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA ESTABLECIDA PARA ESTE ACTO Y PODRÁ DIFERIRSE, SIEMPRE QUE EL NUEVO PLAZO FIJADO NO EXCEDA DE TREINTA DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO ESTABLECIDO ORIGINALMENTE PARA EL FALLO.

PARA EFECTOS DE DEJAR CONSTANCIA DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LOS LICITANTES, SIN QUE SE HUBIERA EFECTUADO NINGÚN ANÁLISIS TÉCNICO, LEGAL O ADMINISTRATIVO DE DICHOS

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T057

DOCUMENTOS, LA CONVOCANTE ANOTARÁ EN EL FORMATO A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN IX DEL ARTÍCULO 34 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS LOS DOCUMENTOS ENTREGADOS POR EL LICITANTE, RELACIONÁNDOLOS CON LOS PUNTOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA EN LOS QUE SE SOLICITAN;

CUARTA.- LA CONVOCANTE, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y 63 FRACCIÓN I, DE SU REGLAMENTO, PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, VERIFICARÁ QUE ÉSTAS CUMPLAN CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, VERIFICANDO ENTRE OTROS ASPECTOS, LO SIGUIENTE:

EVALUACIÓN TÉCNICA BAJO EL MECANISMO DE EVALUACIÓN BINARIO

I. QUE CADA DOCUMENTO CONTENGA TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA;

II. QUE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS QUE SE ENCARGARÁN DE LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS, CUENTEN CON LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD NECESARIA PARA LLEVAR LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS MISMOS.

EN LOS ASPECTOS REFERENTES A LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA QUE DEBAN CUMPLIR LOS LICITANTES, SE DEBERÁN CONSIDERAR, ENTRE OTROS, EL GRADO ACADÉMICO DE PREPARACIÓN PROFESIONAL, LA EXPERIENCIA LABORAL ESPECÍFICA EN OBRAS SIMILARES Y LA CAPACIDAD TÉCNICA DE LAS PERSONAS FÍSICAS QUE ESTARÁN RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS;

III. QUE LOS LICITANTES CUENTEN CON LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ADECUADO, SUFICIENTE Y NECESARIO, SEA O NO PROPIO, PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS QUE SE CONVOCAN;

IV. QUE LA PLANEACIÓN INTEGRAL PROPUESTA POR EL LICITANTE PARA EL DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, SEA CONGRUENTE CON LAS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS MISMOS.

V. QUE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DESCRITO SEA ACEPTABLE PORQUE DEMUESTRA QUE EL LICITANTE CONOCE LOS TRABAJOS A REALIZAR Y QUE TIENE LA CAPACIDAD Y LA EXPERIENCIA PARA EJECUTARLOS SATISFACTORIAMENTE; DICHO PROCEDIMIENTO DEBE SER ACORDE CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN CONSIDERADO EN SU PROPUESTA, Y

VI. QUE LOS ESTADOS FINANCIEROS SE EVALUARÁN DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS, MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LOS TRABAJOS, VERIFICANDO, ENTRE OTROS ASPECTOS, LOS SIGUIENTES:

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T058

a. QUE EL CAPITAL DE TRABAJO DEL LICITANTE CUBRA EL FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, EN LOS DOS PRIMEROS MESES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO A LAS CANTIDADES Y PLAZOS CONSIDERADOS EN SU ANÁLISIS FINACIERO PRESENTADO;
b. QUE EL LICITANTE TENGA CAPACIDAD PARA PAGAR SUS OBLIGACIONES, Y
c. EL GRADO EN QUE EL LICITANTE DEPENDE DEL ENDEUDAMIENTO Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA.

VII. EN SU CASO, EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS CELEBRADOS POR EL LICITANTE CON DEPENDENCIAS O ENTIDADES, CONFORME A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA, PARA EFECTOS DE LO DISPUESTO EN EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 36 DE LA LEY MULTICITADA.

A. ADEMÁS SE DEBERÁ VERIFICAR:

I. DE LOS PROGRAMAS:
   a. QUE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CORRESPONDA AL PLAZO ESTABLECIDO POR LA CONVOCANTE;
   b. QUE LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS CUANTIFICADOS Y CALENDARIZADOS DE SUMINISTROS Y UTILIZACIÓN, SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS;
   c. QUE LOS PROGRAMAS DE SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, SEAN CONGRUENTES CON LOS CONSUMOS Y RENDIMIENTOS CONSIDERADOS POR EL LICITANTE Y EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO A REALIZAR;
   d. QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL, EN CASO DE QUE SE REQUIERA DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, Y
   e. QUE LOS INSUMOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CORRESPONDAN A LOS PERIODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS;

II. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:
   a. QUE LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEAN LOS ADECUADOS, NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS OBJETO DE LA LICITACIÓN, Y QUE LOS DATOS COINCIDAN CON EL LISTADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO PRESENTADO POR EL LICITANTE;
   b. QUE LAS CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDAD DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CONSIDERADAS POR EL LICITANTE, SEAN LAS ADECUADAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO EN LAS CONDICIONES PARTICULARES DONDE DEBERÁ EJECUTARSE Y QUE SEAN CONGRUENTES CON EL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN PROPUESTO POR EL CONTRATISTA, O CON LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS, CUANDO LA DEPENDENCIA O ENTIDAD FIJE UN PROCEDIMIENTO, Y

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T059

c. QUE EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, LOS RENDIMIENTOS DE ÉSTOS SEAN CONSIDERADOS COMO NUEVOS, PARA LO CUAL SE DEBERÁN APOYAR EN LOS RENDIMIENTOS QUE DETERMINEN LOS MANUALES DE LOS FABRICANTES RESPECTIVOS, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA DONDE VAYAN A REALIZARSE LOS TRABAJOS;

III. DE LOS MATERIALES:

a. QUE EN EL CONSUMO DEL MATERIAL POR UNIDAD DE MEDIDA, DETERMINADO POR EL LICITANTE PARA EL CONCEPTO DE TRABAJO EN QUE INTERVIENEN, SE CONSIDEREN LOS DESPERDICIOS, MERMAS, Y, EN SU CASO, LOS USOS DE ACUERDO CON LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE, Y

b. QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEAN LAS REQUERIDAS EN LAS NORMAS DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN ESTABLECIDAS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA, Y

IV. DE LA MANO DE OBRA:

a. QUE EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, TÉCNICO Y DE OBRA SEA EL ADECUADO Y SUFICIENTE PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS;

b. QUE LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS MÁRGENES RAZONABLES Y ACEPTABLES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PROPUESTO POR EL LICITANTE, TOMANDO EN CUENTA LOS RENDIMIENTOS OBSERVADOS DE EXPERIENCIAS ANTERIORES, ASÍ COMO LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA ZONA Y LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES BAJO LAS CUALES DEBEN REALIZARSE LOS TRABAJOS, Y

c. QUE SE HAYAN CONSIDERADO TRABAJADORES DE LA ESPECIALIDAD REQUERIDA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONCEPTOS MÁS SIGNIFICATIVOS.

EVALUACIÓN ECONÓMICA BAJO EL MECANISMO DE EVALUACIÓN BINARIO

I. QUE CADA DOCUMENTO CONTENGA TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, Y

II. QUE LOS PRECIOS A COSTO DIRECTO DE LOS INSUMOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE SEAN ACEPTABLES, ES DECIR, QUE SEAN MENORES, IGUALES O NO REBASEN CONSIDERABLEMENTE EL PRESUPUESTO DE OBRA ELABORADO PREVIAMENTE POR LA CONVOCANTE COMO PARTE DEL PROYECTO EJECUTIVO. DICHO PRESUPUESTO DEBERÁ CONSIDERAR LAS CONDICIONES VIGENTES EN EL MERCADO NACIONAL O DE LA ZONA O REGIÓN EN DONDE SE EJECUTARÁN LOS TRABAJOS O, EN SU CASO, EN EL MERCADO INTERNACIONAL, CONSIDERANDO LOS PRECIOS DE MANERA INDIVIDUAL O COMO INCIDEN EN SU TOTALIDAD EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.

A. ADEMÁS SE DEBERÁ VERIFICAR:

I. DEL PRESUPUESTO DE OBRA:

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOGO

a. QUE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN SE ESTABLEZCA EL IMPORTE DEL PRECIO UNITARIO;
b. QUE LOS IMPORTES DE LOS PRECIOS UNITARIOS SEAN ANOTADOS CON NÚMERO Y CON LETRA, LOS CUALES DEBERÁN SER COINCIDENTES ENTRE SÍ Y CON SUS RESPECTIVOS ANÁLISIS; EN CASO DE DIFERENCIA, DEBERÁ PREVALECER EL QUE COINCIDA CON EL DEL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDIENTE O EL CONSIGNADO CON LETRA CUANDO NO SE TENGA DICHO ANÁLISIS, Y
c. QUE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE HAYAN EJECUTADO CORRECTAMENTE; EN EL CASO DE QUE UNA O MÁS TENGAN ERRORES, SE EFECTUARÁN LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES POR PARTE DE LA CONVOCANTE; EL MONTO CORRECTO, SERÁ EL QUE SE CONSIDERARÁ PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES;

II. QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SE HAYA REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DEBIENDO REVISAR:

a. QUE LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS ESTÉN ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES;
b. QUE LOS COSTOS DIRECTOS SE INTEGREN CON LOS CORRESPONDIENTES A MATERIALES, EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN;
c. QUE LOS PRECIOS BÁSICOS DE ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS CORRESPONDIENTES, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS PARÁMETROS DE PRECIOS VIGENTES EN EL MERCADO;
d. QUE LOS COSTOS BÁSICOS DE LA MANO DE OBRA SE HAYAN OBTENIDO APLICANDO LOS FACTORES DE SALARIO REAL A LOS SUELDOS Y SALARIOS DE LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES, CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS;
e. QUE EL CARGO POR EL USO DE HERRAMIENTA MENOR, SE ENCUENTRE INCLUIDO, BASTANDO PARA TAL EFECTO QUE SE HAYA DETERMINADO APLICANDO UN PORCENTAJE SOBRE EL MONTO DE LA MANO DE OBRA, REQUERIDA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO DE QUE SE TRATE, Y
f. QUE LOS COSTOS HORARIOS POR LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SE HAYAN DETERMINADO POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO, DEBIENDO ANALIZARSE PARA CADA MÁQUINA O EQUIPO, INCLUYENDO, CUANDO SEA EL CASO, LOS ACCESORIOS QUE TENGA INTEGRADOS;

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOGI

III. QUE LOS ANÁLISIS DE COSTOS DIRECTOS SE HAYAN ESTRUCTURADO Y DETERMINADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DEBIENDO ADEMÁS CONSIDERAR:

a. QUE LOS COSTOS DE LOS MATERIALES CONSIDERADOS POR EL LICITANTE, SEAN CONGRUENTES CON LA RELACIÓN DE LOS COSTOS BÁSICOS Y CON LAS NORMAS DE CALIDAD ESPECIFICADAS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA;

b. QUE LOS COSTOS DE LA MANO DE OBRA CONSIDERADOS POR EL LICITANTE, SEAN CONGRUENTES CON EL TABULADOR DE LOS SALARIOS Y CON LOS COSTOS REALES QUE PREVALEZCAN EN LA ZONA DONDE SE EJECUTARÁN LOS TRABAJOS, Y

c. QUE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SE HAYAN DETERMINADO CON BASE EN EL PRECIO Y RENDIMIENTOS DE ÉSTOS CONSIDERADOS COMO NUEVOS, PARA LO CUAL SE TOMARÁN COMO MÁXIMOS LOS RENDIMIENTOS QUE DETERMINEN LOS MANUALES DE LOS FABRICANTES RESPECTIVOS, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA DONDE VAYAN A REALIZARSE LOS TRABAJOS;

IV. QUE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN ESTRUCTURADO Y DETERMINADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DEBIENDO ADEMÁS CONSIDERAR:

a. QUE EL ANÁLISIS SE HAYA VALORIZADO Y DESGLOSADO POR CONCEPTOS CON SU IMPORTE CORRESPONDIENTE, ANOTANDO EL MONTO TOTAL Y SU EQUIVALENTE PORCENTUAL SOBRE EL MONTO DEL COSTO DIRECTO;

b. QUE PARA EL ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ADECUADAMENTE LOS CORRESPONDIENTES A LAS OFICINAS CENTRALES DEL LICITANTE, LOS QUE COMPRENDERÁN ÚNICAMENTE LOS NECESARIOS PARA DAR APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LA SUPERINTENDENCIA DEL CONTRATISTA ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LOS TRABAJOS Y LOS DE CAMPO NECESARIOS PARA LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, Y

c. QUE NO SE HAYA INCLUIDO ALGÚN CARGO QUE, POR SUS CARACTERÍSTICAS O CONFORME A LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, SU PAGO DEBA EFECTUARSE APLICANDO UN PRECIO UNITARIO ESPECÍFICO;

V. QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO FINANCIERO SE HAYA DETERMINADO CONSIDERANDO LO SIGUIENTE:

a. QUE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DEL ANTICIPO QUE LE SERÁN OTORGADOS AL CONTRATISTA, DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO Y DEL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDEREN LA PERIODICIDAD Y SU PLAZO DE TRÁMITE Y PAGO; DEDUCIENDO DEL MONTO DE LAS ESTIMACIONES LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO;

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TO62

b. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO ESTÉ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS;
c. QUE LA TASA DE INTERÉS APLICABLE ESTÉ DEFINIDA CON BASE EN UN INDICADOR ECONÓMICO ESPECÍFICO;
d. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO SEA CONGRUENTE CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN VALORIZADO CON MONTOS MENSUALES, Y
e. QUE LA MECÁNICA PARA EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO EMPLEADA POR EL LICITANTE SEA CONGRUENTE CON LO QUE SE ESTABLEZCA EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA;

VI. QUE EL CARGO POR UTILIDAD FIJADO POR EL LICITANTE SE ENCUENTRE DE ACUERDO A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS;

VII. QUE EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA SEA CONGRUENTE CON TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LA INTEGRAN, Y

VIII. QUE LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE EROGACIONES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS.

SI LA CONVOCANTE DETECTA EN LA PROPOSICIÓN UN ERROR MECANOGRÁFICO, ARITMÉTICO O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE NO AFECTE EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN, PODRÁ LLEVAR A CABO SU RECTIFICACIÓN SIEMPRE QUE LA CORRECCIÓN NO IMPLIQUE LA MODIFICACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS. EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS CANTIDADES ESCRITAS CON LETRA Y NÚMERO, PREVALECERÁ LA PRIMERA.

LAS CORRECCIONES SE HARÁN CONSTAR EN EL FALLO. SI LA PROPUESTA ECONÓMICA DEL LICITANTE A QUIEN SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO FUE OBJETO DE CORRECCIONES Y ÉSTE NO ACEPTA LAS MISMAS, SE APLICARÁ LO DISPUESTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE OBRAS PÙBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SIN QUE POR ELLO SEA PROCEDENTE IMPONER LA SANCIÓN A QUE SE REFIERE LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 78 DE LA LEY ANTES CITADA.

UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EL CONTRATO SE ADJUDICARÁ, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EN LA FRACCIÒN I DEL ARTÌCULO 67 DE SU REGLAMENTO, A LA PROPOSICIÓN SOLVENTE QUE HUBIERA OFERTADO EL PRECIO MÁS BAJO.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T063

EN CASO DE EMPATE ENTRE LOS LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTEN SOLVENTES, ÉSTE SE RESOLVERÁ EN TÉRMINOS DEL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 38 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. SI NO FUERE FACTIBLE RESOLVER EL EMPATE EN LOS TÉRMINOS DEL CITADO ARTÍCULO, LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE EFECTUARÁ EN FAVOR DEL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR DEL SORTEO MANUAL POR INSACULACIÓN QUE REALICE LA CONVOCANTE EN EL PROPIO ACTO DE FALLO, EL CUAL CONSISTIRÁ EN DEPOSITAR EN UNA URNA TRANSPARENTE LOS BOLETOS CON EL NOMBRE DE CADA LICITANTE EMPATADO, DE LA QUE SE EXTRAERÁ EN PRIMER LUGAR EL BOLETO DEL LICITANTE GANADOR Y, POSTERIORMENTE, LOS DEMÁS BOLETOS DE LOS LICITANTES QUE RESULTARON EMPATADOS, CON LO QUE SE DETERMINARÁN LOS SUBSECUENTES LUGARES QUE OCUPARÁN TALES PROPOSICIONES.

LAS PROPUESTAS DESECHADAS DURANTE LA LICITACIÓN PÚBLICA, PODRÁN SER DEVUELTAS A LOS LICITANTES QUE LO SOLICITEN, UNA VEZ TRANSCURRIDOS SESENTA DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE DÉ A CONOCER EL FALLO RESPECTIVO, SALVO QUE EXISTA ALGUNA INCONFORMIDAD EN TRÁMITE, EN CUYO CASO LAS PROPUESTAS DEBERÁN CONSERVARSE HASTA LA TOTAL CONCLUSIÓN DE LA INCONFORMIDAD E INSTANCIAS SUBSECUENTES; AGOTADOS DICHOS TÉRMINOS LA CONVOCANTE PODRÁ PROCEDER A SU DEVOLUCIÓN O DESTRUCCIÓN.

QUINTA.- EL FALLO SE DARÁ A CONOCER EN LA FECHA, HORA Y LUGAR ESTABLECIDOS EN EL ACTA DE APERTURA DE PROPOSICIONES, EN PRESENCIA DE QUIENES ASISTEN AL ACTO, LEVANTÁNDOSE EL ACTA CORRESPONDIENTE EN LA QUE SE HARÁ CONSTAR EL NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO QUE LO EMITE, SEÑALANDO SUS FACULTADES Y TAMBIÉN EL NOMBRE Y CARGO DE LOS RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, LA RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPUESTAS RESULTARON SOLVENTES Y LAS QUE FUERON DESECHADAS Y SUS RAZONES, EL NOMBRE DEL ADJUDICATARIO, LA FECHA, LUGAR Y HORA DE LA FIRMA DEL CONTRATO Y LA PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS. A LOS LICITANTES QUE NO HAYAN ASISTIDO A LA JUNTA PÚBLICA, SE LES ENVIARÁ POR CORREO ELECTRÓNICO UN AVISO INFORMÁNDOLES QUE EL ACTA DE FALLO SE ENCUENTRA A SU DISPOSICIÓN EN COMPRANET.

CON LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO POR EL QUE SE ADJUDICA EL CONTRATO, LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ÉSTE SERÁN EXIGIBLES, SIN PERJUICIO DE LA OBLIGACIÓN DE LAS PARTES DE FIRMARLO EN LA FECHA Y TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL FALLO.

CUANDO SE ADVIERTA EN EL FALLO LA EXISTENCIA DE UN ERROR ARITMÉTICO, MECANOGRÁFICO O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, QUE NO AFECTE EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA POR LA CONVOCANTE, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU NOTIFICACIÓN Y SIEMPRE QUE

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T064

NO SE HAYA FIRMADO EL CONTRATO, EL TITULAR DEL ÁREA RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROCEDERÁ A SU CORRECCIÓN, CON LA INTERVENCIÓN DE SU SUPERIOR JERÁRQUICO, ACLARANDO O RECTIFICANDO EL MISMO, MEDIANTE EL ACTA ADMINISTRATIVA CORRESPONDIENTE, EN LA QUE SE HARÁN CONSTAR LOS MOTIVOS QUE LO ORIGINARON Y LAS RAZONES QUE SUSTENTAN SU ENMIENDA, HECHO QUE SE NOTIFICARÁ A LOS LICITANTES QUE HUBIERAN PARTICIPADO EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, REMITIENDO COPIA DE LA MISMA AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE SU FIRMA.

SI EL ERROR COMETIDO EN EL FALLO NO FUERA SUSCEPTIBLE DE CORRECCIÓN CONFORME A LO DISPUESTO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE DARÁ VISTA DE INMEDIATO AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL, A EFECTO DE QUE, PREVIA INTERVENCIÓN DE OFICIO, SE EMITAN LAS DIRECTRICES PARA SU REPOSICIÓN.

CUANDO EL FALLO NO SE DÉ A CONOCER EN JUNTA PÚBLICA, EL CONTENIDO DEL MISMO SE DIFUNDIRÁ A TRAVÉS DE COMPRANET EL MISMO DÍA EN QUE SE EMITA, PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACIÓN A LOS LICITANTES. A LOS LICITANTES SE LES ENVIARÁ POR CORREO ELECTRÓNICO UN AVISO INFORMÁNDOLES QUE EL FALLO SE ENCUENTRA A SU DISPOSICIÓN EN COMPRANET.

CONTRA EL FALLO NO PROCEDERÁ RECURSO ALGUNO; SIN EMBARGO PROCEDERÁ LA INCONFORMIDAD EN TÉRMINOS DEL TÍTULO SÉPTIMO, CAPÍTULO PRIMERO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

LAS ACTAS DE LAS JUNTAS DE ACLARACIONES, DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, Y DE LA JUNTA PÚBLICA EN LA QUE SE DÉ A CONOCER EL FALLO SERÁN FIRMADAS POR LOS LICITANTES QUE HUBIERAN ASISTIDO, SIN QUE LA FALTA DE FIRMA DE ALGUNO DE ELLOS RESTE VALIDÉZ O EFECTOS A LAS MISMAS, DE LAS CUALES SE PODRÁ ENTREGAR UNA COPIA A DICHOS ASISTENTES, Y AL FINALIZAR CADA ACTO SE FIJARÁ UN EJEMPLAR DEL ACTA CORRESPONDIENTE EN UN LUGAR VISIBLE, AL QUE TENDRÁ ACCESO EL PÚBLICO, MISMO QUE SE COLOCARÁ EN EL TABLERO DE AVISOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS #1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, POR UN TÉRMINO NO MENOR DE CINCO DÍAS HÁBILES. SE DEJARÁ CONSTANCIA EN EL EXPEDIENTE DE LA LICITACIÓN, DE LA FECHA, HORA Y LUGAR EN QUE SE HAYAN FIJADO LAS ACTAS O EL AVISO DE REFERENCIA.

SEXTA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN EL CONCURSANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T065

a).- QUE LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO CON SUJECIÓN A: LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO, LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, Y SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE Y SU REGLAMENTO, LA LEY ECOLÓGICA PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA DE ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES; EL PROYECTO; LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y/O PARTICULARES; EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA Y SUS ACUMULADOS (FORMA E-6); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b); EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6c); EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO (FORMA E-6d); LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS EN LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) QUE DEBERÁN ESTAR CALCULADOS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA FORMA E-5, Y CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8). EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES Y/O PLANOS, EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE: LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES RIGEN SOBRE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESTAS SOBRE LOS PLANOS.

b).- CUANDO A PARTIR DEL ACTO DE LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, OCURRAN CIRCUNSTANCIAS DE ORDEN ECONÓMICO NO PREVISTAS EN EL CONTRATO, QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DIRECTOS DE LOS TRABAJOS AÚN NO EJECUTADOS CONFORME AL PROGRAMA CONVENIDO, DICHOS COSTOS, CUANDO PROCEDAN, DEBERÁN SER AJUSTADOS ATENDIENDO AL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DE CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DEL CONTRATO PARA OBTENER EL AJUSTE, TAL Y COMO SE SEÑALA EN LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 57 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, DEBIENDO SUJETARSE LA APLICACIÓN DE DICHO PROCEDIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 58 DE LA LEY EN CITA. EL AUMENTO O REDUCCIÓN CORRESPONDIENTES DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO.

EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS AJUSTES DE COSTOS PREVISTO EN LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 57 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS AJUSTES DE COSTOS SE DEBERÁN PRECISAR LAS CANTIDADES QUE SE ENCUENTRAN PENDIENTES DE EJECUTAR, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN CONVENIDO A PARTIR DEL INICIO DEL PERIODO EN EL CUAL SE PRODUZCA EL INCREMENTO EN LOS COSTOS. EL AJUSTE DE COSTOS SE DETERMINARÁ UTILIZANDO LAS

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOGG

MATRICES DE CÁLCULO DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LOS TRABAJOS NO EJECUTADOS DEL CONTRATO, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN CONVENIDO, A PARTIR DEL INICIO DEL PERIODO EN EL CUAL SE PRODUZCA EL INCREMENTO EN LOS COSTOS, EN LOS QUE SE SUSTITUYAN LOS COSTOS BÁSICOS DE CADA INSUMO DEL COSTO DIRECTO, ACTUALIZADOS CON LOS ÍNDICES DE PRECIOS AL PRODUCTOR Y COMERCIO EXTERIOR/ACTUALIZACIÓN DE COSTOS DE OBRAS PÚBLICAS PUBLICADOS POR EL BANCO DE MÉXICO.

CUANDO EL PORCENTAJE DEL AJUSTE DE LOS COSTOS SEA AL ALZA, SERÁ EL CONTRATISTA QUIEN LO PROMUEVA DENTRO DE LOS SESENTA DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LOS ÍNDICES APLICABLES AL MES CORRESPONDIENTE, MEDIANTE LA PRESENTACIÓN POR ESCRITO DE LA SOLICITUD, ESTUDIOS Y DOCUMENTACIÓN QUE LA SOPORTEN. SI EL REFERIDO PORCENTAJE ES A LA BAJA, SERÁ LA CONVOCANTE QUIEN LO DETERMINARÁ EN EL MISMO PLAZO, CON BASE EN LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA QUE LO JUSTIFIQUE.

UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, SE PERDERÁ LA POSIBILIDAD DE SOLICITAR EL AJUSTE DE COSTOS POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS Y DE REALIZARLO A LA BAJA POR PARTE DE LA CONVOCANTE.

LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, DENTRO DE LOS SESENTA DÍAS NATURALES SIGUIENTES A QUE EL CONTRATISTA PROMUEVA DEBIDAMENTE EL AJUSTE DE COSTOS, DEBERÁ EMITIR POR OFICIO LA RESOLUCIÓN QUE PROCEDA; EN CASO CONTRARIO, LA SOLICITUD SE TENDRÁ POR APROBADA.

CUANDO LA DOCUMENTACIÓN MEDIANTE LA QUE SE PROMUEVAN LOS AJUSTES DE COSTOS SEA DEFICIENTE O INCOMPLETA, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD APERCIBIRÁ POR ESCRITO AL CONTRATISTA PARA QUE, EN EL PLAZO DE DIEZ DÍAS HÁBILES A PARTIR DE QUE LE SEA REQUERIDO, SUBSANE EL ERROR O COMPLEMENTE LA INFORMACIÓN SOLICITADA. TRANSCURRIDO DICHO PLAZO, SIN QUE EL PROMOVENTE DIERA RESPUESTA AL APERCIBIMIENTO, O NO LO ATENDIERE EN FORMA CORRECTA, SE TENDRÁ COMO NO PRESENTADA LA SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS.

EL RECONOCIMIENTO POR AJUSTE DE COSTOS EN AUMENTO O REDUCCIÓN SE DEBERÁ INCLUIR EN EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDERANDO EL ÚLTIMO PORCENTAJE DE AJUSTE QUE SE TENGA AUTORIZADO.

NO DARÁN LUGAR A AJUSTE DE COSTOS, LAS CUOTAS COMPENSATORIAS A QUE, CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA, PUDIERA ESTAR SUJETA LA IMPORTACIÓN DE BIENES CONTEMPLADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

c).- QUE DE MANERA PREVIA AL INICIO DE LOS TRABAJOS, DESIGNARÁ A UN SUPERINTENDENTE FACULTADO PARA OIR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES RELACIONADAS CON LOS TRABAJOS, AÚN DE CARÁCTER PERSONAL, ASÍ COMO TOMAR LAS DECISIONES QUE SE REQUIERAN EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, CUYO TÍTULO DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T067

PÚBLICA, ANOTANDO PARA TAL EFECTO EL NOMBRE Y NÚMERO DE LA CÉDULA PROFESIONAL QUE LO ACREDITE COMO TAL. ESTE TÉCNICO DEBERÁ TENER SUFICIENTE EXPERIENCIA EN OBRAS DE LA ÍNDOLE DE LA QUE SE LLEVARÁ A CABO.

d).- QUE PARA LOS EFECTOS DE PAGO SE FORMULARÁN ESTIMACIONES QUINCENALES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, LAS QUE SERÁN CUBIERTAS EN UN PLAZO NO MAYOR DE VEINTE (20) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE. LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERÁN E INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN, FECHA QUE DEBE HACERSE CONSTAR EN LA BITÁCORA Y EN LAS PROPIAS ESTIMACIONES.

EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE ESTIMACIONES Y DE AJUSTES DE COSTOS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, DEBERÁ PAGAR GASTOS FINANCIEROS CONFORME A UNA TASA QUE SERÁ IGUAL A LA ESTABLECIDA POR LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACIÓN EN LOS CASOS DE PRÓRROGA PARA EL PAGO DE CRÉDITOS FISCALES. DICHOS GASTOS EMPEZARÁN A GENERARSE CUANDO LAS PARTES TENGAN DEFINIDO EL IMPORTE A PAGAR Y SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES NO PAGADAS, DEBIÉNDOSE COMPUTAR POR DÍAS NATURALES DESDE QUE SEAN DETERMINADAS Y HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGA EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DEL CONTRATISTA.

TRATÁNDOSE DE PAGOS EN EXCESO QUE HAYA RECIBIDO EL CONTRATISTA, ÉSTE DEBERÁ REINTEGRAR LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO MÁS LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR. LOS CARGOS SE CALCULARÁN SOBRE LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO EN CADA CASO Y SE COMPUTARÁN POR DÍAS NATURALES, DESDE LA FECHA DEL PAGO HASTA LA FECHA EN QUE SE PONGAN EFECTIVAMENTE LAS CANTIDADES A DISPOSICIÓN DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD.

SÉPTIMA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL CONCURSANTE RECONOCE:

a).- QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, TOPOGRÁFICAS Y GEOLÓGICAS DE LA REGIÓN, ASÍ COMO LA ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE LA OBRA, INFORMÁNDOSE DE LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DE LA OBRA Y QUE, EL DESCONOCIMIENTO DE TALES CONDICIONES EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN A LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN LA PROPOSICIÓN.

b).- QUE CUANDO SE ESTIPULA QUE EL PAGO DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE TRABAJO SE HARÁ AL PRECIO QUE FIJA EL CONTRATO PARA LA UNIDAD DE OBRA TERMINADA Y QUE HA JUZGADO Y TOMADO EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES QUE PUEDAN INFLUIR EN LOS PRECIOS UNITARIOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LO QUE DICHOS PRECIOS INCLUYEN EN RAZÓN DEL COSTO DIRECTO, DEL INDIRECTO, DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS Y CARGO POR LA UTILIDAD; QUE

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T068

LOS DATOS QUE NO SE REFIERAN A ESPECIFICACIONES LOS HA PROPORCIONADO LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN Y A TÍTULO INFORMATIVO, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE JUZGAR DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DICHAS, DE MANERA QUE SI CUALQUIERA DE ELLAS RESULTA DIFERENTE EN LA REALIDAD A COMO LO CONSIDERÓ EL PROPONENTE, LA DIFERENCIA NO JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LOS PRECIOS UNITARIOS.

c).- QUE NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR EN LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS UNITARIOS RESPECTIVOS.

d).- QUE SI COMO CONSECUENCIA DEL FALLO, LE ES ADJUDICADO EL CONTRATO, PREPARARÁ DE ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, CUANDO ÉSTA ASÍ LO CONSIDERE CONVENIENTE, UN PROGRAMA DINÁMICO DETALLADO DE LAS DIVERSAS ETAPAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, BASADO EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR ÉL EN SU PROPOSICIÓN. ASIMISMO, SI EL ADJUDICATARIO TUVIERE EN MEDIOS MAGNÉTICOS EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SERÁ CONVENIENTE QUE LOS HAGA LLEGAR A LA CONVOCANTE, CON LA FINALIDAD DE FACILITAR CUALQUIER REVISIÓN POSTERIOR QUE SE LLEVARA A CABO.

e).- QUE PROPONE PRECIOS UNITARIOS ÚNICAMENTE PARA LOS CONCEPTOS ANOTADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y QUE POR LO TANTO, NO PRESENTARÁ ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LO ESTIPULADO EN ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

f).- QUE PRESENTA ANÁLISIS PARA CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS RELATIVOS A LOS CONCEPTOS SEÑALADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), ESTABLECIENDO SEPARADAMENTE LOS COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y LA UTILIDAD; QUE AL DETERMINAR SUS COSTOS DIRECTOS TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LOS SALARIOS VIGENTES Y LOS PRECIOS DE MATERIALES Y EQUIPO QUE RIGEN EN EL LUGAR DE LA OBRA EN LA FECHA DE LA PROPOSICIÓN. NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR ENTRE EL PRECIO REAL Y EL CONSIDERADO EN LOS ANÁLISIS JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS RESPECTIVOS.

LOS COSTOS INDIRECTOS DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTARSE EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINEN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO, Y A LOS QUE SE DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T069

TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE VEINTE (20) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA QUE SE HUBIEREN AUTORIZADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

g).- QUE AL CONTRATO SE AGREGARÁN LOS PROGRAMAS DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a), DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b), DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6c), MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6) Y DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO (FORMA E-d), Y EN SU CASO LOS PROGRAMAS DINÁMICOS DETALLADOS CORRESPONDIENTES A LOS PRESUPUESTOS AUTORIZADOS PARA CADA AÑO Y POR LO TANTO SE COMPROMETE Y OBLIGA A FORMULAR ANUALMENTE DICHOS DOCUMENTOS, DE COMÚN ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

h).- QUE LOS AJUSTES AL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), MOTIVADOS POR LO QUE SE INDICA ANTERIORMENTE, NO IMPLICARÁN CAMBIOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS POR EL MISMO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

OCTAVA.- LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) SE FORMULARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a).- SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS, EN EL CASO DE QUE SE ELABORE POR COMPUTADORA, DEBERÁ CONSERVARSE EL MISMO FORMATO.

b).- SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.

c).- CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

d).- EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.

e).- DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1070

NOVENA.- PARA ACLARAR CUALQUIER DUDA QUE LOS INTERESADOS TUVIERAN EN RELACIÓN CON EL CONCURSO, PODRÁN DIRIGIRSE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, LAS SOLICITUDES DE ACLARACIÓN SÓLO SERÁN ATENDIDAS SI LOS INTERESADOS LAS PRESENTAN POR ESCRITO A MÁS TARDAR VEINTICUATRO HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA EN QUE SE VAYA A REALIZAR LA JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA, SIEMPRE Y CUANDO EL INTERESADO COMPRUEBE HABERSE REGISTRADO PARA PARTICIPAR EN LA PRESENTE LICITACIÓN.

DÉCIMA.- LOS LICITANTES DEBERÁN ACOMPAÑAR A SUS PROPUESTAS LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

I. ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE EL DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR TODO TIPO DE NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE DERIVEN DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y, EN SU CASO, DEL CONTRATO RESPECTIVO, MISMO QUE SERVIRÁ PARA PRACTICAR LAS NOTIFICACIONES AÚN LAS DE CARÁCTER PERSONAL, LAS QUE SURTIRÁN TODOS SUS EFECTOS LEGALES MIENTRAS NO SEÑALE OTRO DISTINTO.

II. ESCRITO MEDIANTE EL CUAL DECLARE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO SE ENCUENTRA EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (FORMA E-3f).

III. COPIA SIMPLE POR AMBOS LADOS DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA, TRATÁNDOSE DE PERSONAS FÍSICAS Y EN EL CASO DE PERSONAS MORALES, DE LA PERSONA QUE FIRME LA PROPOSICIÓN;

IV. ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD (FORMA E-10), DOCUMENTO QUE DEBERÁ CONTENER LOS DATOS SIGUIENTES:

   A). DEL LICITANTE: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES; NOMBRE Y DOMICILIO, ASÍ COMO, EN SU CASO, LOS DE SU APODERADO O REPRESENTANTE. TRATÁNDOSE DE PERSONAS MORALES, ADEMÁS SE SEÑALARÁ LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA, IDENTIFICANDO LOS DATOS DE LAS ESCRITURAS PÚBLICAS Y, DE HABERLAS, SUS REFORMAS Y MODIFICACIONES, CON LAS QUE SE ACREDITA LA EXISTENCIA LEGAL DE LAS PERSONAS MORALES, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LOS SOCIOS, Y

   B). DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE: DATOS DE LAS ESCRITURAS PÚBLICAS EN LAS QUE LE FUERON OTORGADAS LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN Y SU IDENTIFICACIÓN OFICIAL.

   CON LA PRESENTACIÓN DEL ESCRITO CITADO EN ESTA FRACCIÓN SE CUMPLIRÁ CON EL REQUISITO ESTABLECIDO EN EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 36 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T071

LAS PERSONAS FÍSICAS TAMBIÉN DEBERÁN PRESENTAR EL ESCRITO A QUE SE REFIERE ESTA FRACCIÓN, ANOTANDO EN EL MISMO LOS DATOS DE LOS CUALES TENGAN INFORMACIÓN, DEJANDO EN BLANCO LOS QUE NO CORRESPONDAN, LO ANTERIOR PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DE LA CLÁUSULA PRIMERA DE ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

PREVIAMENTE A LA FIRMA DEL CONTRATO, EL LICITANTE GANADOR PRESENTARÁ PARA SU COTEJO, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE LOS DOCUMENTOS CON LOS QUE ACREDITE SU EXISTENCIA LEGAL Y LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE.

V. REGISTRO DE PARTICIPACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA. IMPRESIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO RECIBIDO POR LA FUNCIÓN PÚBLICA DONDE SE ACREDITE LA PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA A LA LICITACIÓN.

VI. DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD, ESCRITO MEDIANTE EL CUAL LOS LICITANTES MANIFIESTEN, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE POR SÍ MISMOS, O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, SE ABSTENDRÁN DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO, U OTROS ASPECTOS QUE OTORGUEN CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS, CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES,

VII. EN SU CASO, ESCRITO MEDIANTE EL CUAL LOS PARTICIPANTES MANIFIESTEN QUE EN SU PLANTA LABORAL CUENTAN CUANDO MENOS CON UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CUYAS ALTAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SE HAYAN DADO CON SEIS MESES DE ANTELACIÓN A LA FECHA PREVISTA PARA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO, OBLIGÁNDOSE A PRESENTAR EN ORIGINAL Y COPIA PARA COTEJO LAS ALTAS MENCIONADAS, A REQUERIMIENTO DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE, EN CASO DE EMPATE TÉCNICO. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTE ESCRITO NO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

LA PRESENTACIÓN DE ESTOS DOCUMENTOS SERVIRÁ PARA CONSTATAR QUE LA PERSONA CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES NECESARIOS, SIN PERJUICIO DE SU ANÁLISIS DETALLADO.

PARA INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES BASTARÁ QUE LOS LICITANTES PRESENTEN UN ESCRITO EN EL QUE SU FIRMANTE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERSE POR SÍ O POR SU REPRESENTADA, SIN QUE RESULTE NECESARIO ACREDITAR SU PERSONALIDAD JURÍDICA.

ESTA DOCUMENTACIÓN PODRÁ PRESENTARSE A ELECCIÓN DEL LICITANTE, DENTRO O FUERA DEL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

TOTAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROPOSICIONES CONJUNTAS.- DOS O MÁS PERSONAS PODRÁN PRESENTAR CONJUNTAMENTE PROPOSICIONES SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA SOCIEDAD, O NUEVA SOCIEDAD EN CASO DE PERSONAS MORALES, SIEMPRE QUE PARA TALES EFECTOS, EN LA PROPOSICIÓN Y EN EL CONTRATO SE ESTABLEZCAN CON PRECISIÓN Y A SATISFACCIÓN DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, LAS PARTES DE LOS TRABAJOS QUE CADA PERSONA SE OBLIGARÁ A EJECUTAR, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÍA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES. EN ESTE SUPUESTO LA PROPOSICIÓN DEBERÁ SER FIRMADA AUTÓGRAFAMENTE POR EL REPRESENTANTE COMÚN QUE PARA ESE EFECTO HAYA SIDO DESIGNADO POR EL GRUPO DE PERSONAS.

CUANDO LA PROPOSICIÓN GANADORA DE LA LICITACIÓN HAYA SIDO PRESENTADA EN FORMA CONJUNTA, EL CONTRATO DEBERÁ SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNA DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN LA PROPOSICIÓN, A QUIENES SE CONSIDERARÁ, PARA EFECTOS DEL PROCEDIMENTO Y DEL CONTRATO, COMO RESPONSABLES SOLIDARIOS, SEGÚN SE ESTABLEZCA EN EL PROPIO CONTRATO.

LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE QUE LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA PROPOSICIÓN CONJUNTA PUEDAN CONSTITUIRSE EN UNA NUEVA SOCIEDAD, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA, SIEMPRE Y CUANDO SE MANTENGAN EN LA NUEVA SOCIEDAD LAS RESPONSABILIDADES DE DICHO CONVENIO.

PARA LOS INTERESADOS QUE DECIDAN AGRUPARSE PARA PRESENTAR UNA PROPUESTA, DEBERÁN ACREDITAR EN FORMA INDIVIDUAL LOS REQUISITOS SEÑALADOS EN LA PRESENTE CLÁUSULA, ASÍ COMO LA EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES EN TIPO Y MAGNITUD, DEBIENDO CUMPLIR ADEMÁS CON LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

REQUISITOS PARA PRESENTAR PROPOSICIONES CONJUNTAS:

I. CUALQUIERA DE LOS INTEGRANTES DE LA AGRUPACIÓN PODRÁ PRESENTAR EL ESCRITO MEDIANTE EL CUAL MANIFIESTE SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN;

II. LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN DEBERÁN CELEBRAR EN LOS TÉRMINOS DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE EL CONVENIO DE PROPOSICIÓN CONJUNTA, EN EL QUE SE ESTABLECERÁN CON PRECISIÓN LOS ASPECTOS SIGUIENTES:

   A). NOMBRE, DOMICILIO Y REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LAS PERSONAS INTEGRANTES, SEÑALANDO, EN SU CASO, LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS CON LOS QUE SE ACREDITA LA EXISTENCIA LEGAL DE LAS PERSONAS MORALES Y, DE HABERLAS, SUS REFORMAS Y MODIFICACIONES ASÍ COMO EL NOMBRE DE LOS SOCIOS QUE APAREZCAN EN ÉSTAS;

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T073

B). NOMBRE Y DOMICILIO DE LOS REPRESENTANTES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS AGRUPADAS SEÑALANDO, EN SU CASO, LOS DATOS DE LAS ESCRITURAS PÚBLICAS CON LAS QUE ACREDITEN LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN;

C). DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPOSICIÓN Y CON EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA;

D). DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES OBJETO DEL CONTRATO QUE CORRESPONDERÁ CUMPLIR A CADA PERSONA INTEGRANTE, ASÍ COMO LA MANERA EN QUE SE EXIGIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, Y

E). ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS FIRMANTES QUEDARÁ OBLIGADO JUNTO CON LOS DEMÁS INTEGRANTES, EN FORMA SOLIDARIA, PARA EFECTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y DEL CONTRATO, EN CASO DE QUE SE LES ADJUDIQUE EL MISMO;

III. EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES EL REPRESENTANTE COMÚN DE LA AGRUPACIÓN DEBERÁ SEÑALAR QUE LA PROPOSICIÓN SE PRESENTA EN FORMA CONJUNTA. EL CONVENIO A QUE HACE REFERENCIA LA FRACCIÓN II ANTERIOR, SE PRESENTARÁ CON LA PROPOSICIÓN Y, EN CASO DE QUE A LOS LICITANTES QUE LA HUBIEREN PRESENTADO SE LES ADJUDIQUE EL CONTRATO, DICHO CONVENIO FORMARÁ PARTE DEL MISMO COMO UNO DE SUS ANEXOS;

IV. PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA REQUERIDA POR LA CONVOCANTE, SE PODRÁN CONSIDERAR EN CONJUNTO LAS CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS PERSONAS INTEGRANTES DE LA AGRUPACIÓN, TOMANDO EN CUENTA QUE LA OBLIGACIÓN QUE ASUMIRÁN SERÁ SOLIDARIA, Y

V. LOS DEMÁS QUE LA CONVOCANTE ESTIME NECESARIOS DE ACUERDO CON LAS PARTICULARIDADES DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

EN EL SUPUESTO DE QUE SE ADJUDIQUE EL CONTRATO A LOS LICITANTES QUE PRESENTARON UNA PROPOSICIÓN CONJUNTA, EL CONVENIO INDICADO EN LA FRACCIÓN II ANTERIOR Y LAS FACULTADES DEL APODERADO LEGAL DE LA AGRUPACIÓN QUE FORMALIZARÁ EL CONTRATO RESPECTIVO DEBERÁN CONSTAR EN ESCRITURA PÚBLICA, SALVO QUE EL CONTRATO SEA FIRMADO POR TODAS LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN QUE FORMULA LA PROPOSICIÓN CONJUNTA O POR SUS REPRESENTANTES LEGALES, QUIENES EN LO INDIVIDUAL DEBERÁN ACREDITAR SU RESPECTIVA PERSONALIDAD, O POR EL APODERADO LEGAL DE LA NUEVA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYA POR LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA AGRUPACIÓN QUE FORMULÓ LA PROPOSICIÓN CONJUNTA, ANTES DE LA FECHA FIJADA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO, LO CUAL DEBERÁ COMUNICARSE MEDIANTE ESCRITO A LA CONVOCANTE POR DICHAS PERSONAS O POR SU APODERADO LEGAL, AL MOMENTO DE DARSE A CONOCER EL FALLO O A MÁS TARDAR EN LAS VEINTICUATRO HORAS SIGUIENTES.

DÉCIMOPRIMERA.- LOS DOCUMENTOS QUE INTEGREN LA PROPOSICIÓN DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN FORMA AUTÓGRAFA POR LA PERSONA FACULTADA PARA ELLO EN LA ÚLTIMA HOJA DE CADA UNO DE LOS MISMOS, SALVO TRATÁNDOSE DE: LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3), LOS DATOS BÁSICOS DE

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T074

MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LOS PROGRAMAS SOLICITADOS, MISMOS QUE DEBERÁN SER FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS; ASIMISMO, CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGREN LA PROPOSICIÓN Y AQUELLOS DISTINTOS A ÉSTA DEBERÁN ESTAR FOLIADOS EN TODAS Y CADA UNA DE LAS HOJAS QUE LOS INTEGREN SIENDO UNA NUMERACIÓN PARA LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS, OTRA PARA LOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS Y UNA ÚLTIMA PARA LOS DOCUMENTOS ECONÓMICOS QUE ENTREGUE EL LICITANTE, SIENDO MOTIVO DE DESECHAMIENTO LA FALTA DE FOLIO.

LA PROPOSICIÓN SERÁ ENTREGADA EN UN SOLO SOBRE, CLARAMENTE IDENTIFICADO EN SU PARTE EXTERIOR Y COMPLETAMENTE CERRADO.

EL SOBRE DEBE INCLUIR, ADEMÁS DE LOS DOCUMENTOS QUE REQUIEREN SU PRESENTACIÓN EN ORIGINAL Y COPIA, LAS MANIFESTACIONES O DECLARACIONES QUE EL LICITANTE PRESENTE POR ESCRITO Y LA INFORMACIÓN QUE DEBE INCLUIRSE EN LOS FORMATOS CONTENIDOS Y/O ANEXOS A ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, CABE SEÑALAR QUE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PUEDE VACIARSE DIRECTAMENTE A LOS FORMATOS PROPORCIONADOS O, SIN ALTERAR EL CONTENIDO Y EL ORDEN DE ÉSTOS, SE PUEDEN UTILIZAR LOS ARCHIVOS ELECTRÓNICOS PROPORCIONADOS PARA EFECTUAR SU LLENADO EN COMPUTADORA IMPRIMIENDO LOS DOCUMENTOS RESULTANTES EN PAPELERÍA PROPIA DE SU COMPAÑÍA, EN ESTE ÚLTIMO CASO, ADEMÁS DE LOS DOCUMENTOS OBTENIDOS, SE DEBEN ANEXAR, TAMBIÉN FIRMADOS, LOS FORMATOS IMPRESOS QUE SE LE OTORGARON INICIALMENTE.

I. **RELACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS.**

1).- DOCUMENTACIÓN QUE COMPRUEBE LA CAPACIDAD FINANCIERA REQUERIDA. DEBERÁ ACREDITARSE CON COPIA SIMPLE DE:

   a. ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS DE LOS DOS AÑOS INMEDIATOS ANTERIORES Y EL COMPARATIVO DE RAZONES FINANCIERAS BÁSICAS, SI NO EXISTE OBLIGACIÓN DE AUDITARSE DEBERÁN PRESENTAR DICHOS ESTADOS FINANCIEROS FIRMADOS POR UN CONTADOR EXTERNO Y POR EL REPRESENTANTE LEGAL, SALVO EN EL CASO DE EMPRESAS DE RECIENTE CREACIÓN, LAS CUALES DEBERÁN PRESENTAR LOS MÁS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

   b. DECLARACIÓN FISCAL O BALANCE GENERAL AUDITADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL INMEDIATO ANTERIOR.

   EN EL CASO DE QUE SE REQUIERA FIRMA DEL CONTADOR, DEBERÁ PRESENTARSE COPIA SIMPLE DE SU CÉDULA PROFESIONAL.

2).- DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS,

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T075

CONSIDERANDO, EN SU CASO, LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS QUE PROCEDAN CONFORME A LOS PROYECTOS EJECUTIVOS QUE ESTABLEZCAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES;

3).- DOCUMENTACIÓN COMPROBABLE POR LA DEPENDENCIA QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN TRABAJOS SIMILARES, CON LA IDENTIFICACIÓN DE LOS MISMOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL, EN LOS QUE SE ACREDITE SU PARTICIPACIÓN, ANOTANDO EL NOMBRE DE LA CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, IMPORTES TOTALES, IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER Y LAS FECHAS PREVISTAS DE TERMINACIONES, SEGÚN EL CASO.

4).- CURRÍCULUM DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS QUE SERÁN RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, LOS QUE DEBERÁN TENER EXPERIENCIA EN OBRAS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUDES SIMILARES;

5).- RELACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA EN VIGOR QUE SE TENGAN CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, SEÑALANDO EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO, LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO Y EL IMPORTE POR EJERCER.

6).- PROGRAMAS DE OBRAS VIGENTES RELATIVOS A LOS CONTRATOS INDICADOS EN EL INCISO ANTERIOR SEÑALANDO EL AVANCE QUE PRESENTEN A LA FECHA DICHOS PROGRAMAS, AVALADOS POR EL CONTRATANTE.

7).- MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR QUE ANEXA Y LOS DATOS QUE CONSIGNA SON VERÍDICOS Y SIN OMISIÓN (FORMA E-3d).

8).- PLIEGO DE REQUISITOS (FORMA E-2)

9).- COPIA SIMPLE DE LAS FACTURAS QUE DEMUESTRE SER DE SU PROPIEDAD LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE PRETENDE UTILIZAR EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE CONSIGNA EN LA FORMA E-4. EN CASO DE SER RENTADA SE DEBERÁ ESPECIFICAR TIPO, MARCA, MODELO, SERIE, NÚMERO Y CAPACIDAD, MEDIANTE CARTA COMPROMISO DE LA EMPRESA QUE RENTE DICHA MAQUINARIA.

10).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a).

11).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE HABER ASISTIDO A LA JUNTA DE ACLARACIONES QUE SE CELEBRE (FORMA E-3b).

12).- CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).

13).- CARTA COMPROMISO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL (FORMA E-3e).

14).- RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA, (FORMA E-4)

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T076

15).- ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

16).- DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

17).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

18).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

19).- PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINSTRATIVO Y DE SERVICIO, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6c).

20).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)

21).- SEÑALAMIENTO DE LA OBRA (FORMA E-9).

22).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

23).- TRABAJOS POR EJECUTAR.

II. RELACIÓN DE DOCUMENTOS ECONÓMICOS

1.- PROPOSICIÓN (FORMA E-3), LA CUAL DEBERÁ CONTENER EL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

2.- ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS, QUE DEBERÁN SER FORMULADOS POR EL CONCURSANTE DE ACUERDO CON LA FORMA (E-5), ASÍ MISMO DEBERÁ ANEXAR EL FORMATO DE REFERENCIA DEBIDAMENTE FIRMADO.

3.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS QUE SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO (FORMA E-5c).

4.- ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE VEINTE (20) DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE (FORMA E-5c).

5.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD PARA LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

6.- ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

7.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

8.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3))

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1077

9.- PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO (FORMA E-6d)

LOS LICITANTES PREPARARÁN SUS PROPOSICIONES CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, ASÍ COMO EN LAS ACLARACIONES Y MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, AFECTEN A AQUÉLLA. EL LICITANTE DEBERÁ FIRMAR CADA UNA DE LAS FOJAS QUE INTEGREN SU PROPOSICIÓN, SIN QUE LA FALTA DE FIRMA DE ALGUNA DE ELLAS SEA CAUSA DE DESCALIFICACIÓN; SIN EMBARGO, EL LICITANTE A QUIEN SE LE HAYA ADJUDICADO EL CONTRATO, PREVIO A SU FORMALIZACIÓN, DEBERÁ FIRMAR LA TOTALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRE SU PROPOSICIÓN.

DÉCIMOSEGUNDA.- EN APEGO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 31, FRACCIÓN XXIII, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, LA CONVOCANTE SEÑALA A CONTINUACIÓN LAS CAUSAS EXPRESAS DE DESECHAMIENTO, QUE AFECTAN DIRECTAMENTE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES:

a).- LA COMPROBACIÓN DE FALTA DE FOLIO EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS O ADICIONALES, A RESERVA DE QUE SE CONSTATE QUE LA O LAS HOJAS NO FOLIADAS MANTIENEN CONTINUIDAD, EN ESE CASO LA CONVOCANTE NO PODRÁ DESECHAR LA PROPOSICIÓN.

b).- LA COMPROBACIÓN DE QUE ALGÚN LICITANTE HA ACORDADO CON OTRO U OTROS, ELEVAR EL COSTO DE LOS TRABAJOS, O CUALQUIER OTRO ACUERDO QUE TENGA COMO FIN OBTENER UNA VENTAJA SOBRE LOS DEMÁS LICITANTES.

c).- LA PRESENTACIÓN INCOMPLETA, EQUIVOCACIÓN U OMISIÓN DE CUALQUIER DOCUMENTO O INFORMACIÓN REQUERIDO EN LA CONVOCATORIA CUYO INCUMPLIMIENTO, POR SI MISMO, O POR DEFICIENCIA EN SU CONTENIDO AFECTE DIRECTAMENTE LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN.

d).- EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE.

e).- SE ACREDITE QUE LA INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN PROPORCIONADA POR LOS LICITANTES ES FALSA.

f).- LA UBICACIÓN DEL LICITANTE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SEÑALADOS EN LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.

g).- PROPONGAN ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN ESTA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN, Y CONFORME A LAS CUALES SE DESARROLLA EL CONCURSO Y LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

h).- CUANDO NO CONSIDEREN EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, LAS MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES O ADICIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1078

i).- LAS DEMÁS QUE, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS, MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, SEAN CONSIDERADAS EXPRESAMENTE EN LA PRESENTE CONVOCATORIA Y QUE SEAN CONSIDERADAS ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES O LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

DÉCIMOTERCERA.- SI NINGUNA PERSONA PRESENTA SU REGISTRO DE PARTICIPACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA; NO SE RECIBE ALGUNA PROPOSICIÓN EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES; LAS PROPUESTAS PRESENTADAS NO REÚNAN LOS REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN O EL PRECIO DE SUS PROPUESTAS NO FUEREN ACEPTABLES, LA CONVOCANTE DECLARARÁ DESIERTO EL CONCURSO, SITUACIÓN QUE QUEDARÁ ASENTADA EN EL ACTA RESPECTIVA.

DÉCIMOCUARTA.- LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS CONCURSANTES Y QUE SEAN ACEPTADAS EN LOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA CUARTA SERÁN CONSERVADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR UN PERÍODO NO MENOR DE TRES AÑOS. LA DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ORIGINAL Y/O CERTIFICADA QUE VENGA DENTRO O FUERA DEL SOBRE, SE DEVOLVERÁ DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

DÉCIMOQUINTA.- PREVIAMENTE A LA FIRMA DEL CONTRATO, EL LICITANTE GANADOR PRESENTARÁ PARA SU COTEJO, ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE LOS DOCUMENTOS CON LOS QUE SE ACREDITE SU EXISTENCIA LEGAL Y LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO CORRESPONDIENTE, Y QUE SON LOS SIGUIENTES:

A) PERSONAS FÍSICAS:
   - **a.** ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN.
   - **b.** IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE.
   - **c.** CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL.
   - **d.** DOCUMENTO QUE COMPRUEBE SU DOMICILIO LEGAL.

B) PERSONAS MORALES:
   - **a.** ACTA CONSTITUTIVA DE LA EMPRESA Y SUS MODIFICACIONES, DEBIDAMENTE INSCRITAS EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO.
   - **b.** CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL.
   - **c.** PODERES NOTARIALES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN O PARA SUSCRIBIR CONTRATOS.
   - **d.** IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE LOS REPRESENTANTES LEGALES QUE SUSCRIBIRÁN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1079

C) EN SU CASO, CONVENIO PRIVADO DE LAS EMPRESAS AGRUPADAS, RATIFICADO ANTE NOTARIO.

UNA VEZ LLEVADO EL COTEJO, LA CONVOCANTE DEVOLVERÁ AL INTERESADO LOS DOCUMENTOS ORIGINALES O CERTIFICADOS, CONSERVÁNDOLOS EN COPIAS SIMPLES. LA PRESENTACIÓN DE ESTOS DOCUMENTOS SERVIRÁ PARA CONSTATAR QUE LA PERSONA CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES NECESARIOS, SIN PERJUICIO DE SU ANÁLISIS DETALLADO.

EL ADJUDICATARIO QUEDARÁ OBLIGADO A FIRMAR EL CONTRATO Y SUS ANEXOS EN EL ACTO DE ADJUDICACIÓN O EN SU CASO, EN EL LUGAR, FECHA Y HORA QUE FIJE LA CONVOCANTE DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES AL DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO. EN CASO DE QUE EL ADJUDICATARIO NO FIRMARE EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO, DENTRO DEL PLAZO ANTES REFERIDO SE INFORMARÁ A LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA PARA QUE ESTA DEPENDENCIA LO SANCIONE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 77 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, Y LA CONVOCANTE PROCEDERÁ A ADJUDICAR EL CONTRATO AL LICITANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE PROPOSICIÓN SOLVENTE QUE RESULTE ECONÓMICAMENTE MÁS CONVENIENTE PARA EL ESTADO, SIEMPRE Y CUANDO LA DIFERENCIA EN PRECIO RESPECTO A LA DEL ADJUDICATARIO ORIGINAL, NO REBASE EL DIEZ POR CIENTO (10%), EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. ASIMISMO SE OBLIGA A CONSTITUIR EN LA FORMA, TÉRMINOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 48 Y 49 DE LA LEY ANTES CITADA, LAS SIGUIENTES GARANTÍAS:

a). **FIANZA PARA EL ANTICIPO:** FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR LA TOTALIDAD DEL MONTO CONCEDIDO COMO ANTICIPO (INCLUYENDO EL I.V.A.) PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y, EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DE TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE DEBERÁN OTORGAR, DICHA FIANZA DEBERÁ SER PRESENTADA EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITA EN CALLE AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH., A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DEL FALLO. ESTA GARANTÍA SUBSISTIRÁ HASTA LA TOTAL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO CORRESPONDIENTE.

b). **FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL CONTRATADO (INCLUYENDO EL

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1080

I.V.A.). ESTA FIANZA DEBERÁ SER PRESENTADA EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITA EN AV. SILVESTRE TERRAZAS # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, C.P. 31410, CHIHUAHUA, CHIH., DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DEL FALLO.

c). PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS: EL CONTRATISTA GARANTIZARÁ LOS TRABAJOS PREVIAMENTE A LA ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN FORMAL DE LOS MISMOS, SUSTITUYENDO LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR OTRA QUE A SU ELECCIÓN PODRÁ SER MEDIANTE FIANZA POR EL EQUIVALENTE AL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA, POR CARTA DE CRÉDITO IRREVOCABLE POR EL EQUIVALENTE AL 5% (CINCO POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA, O BIEN, APORTAR RECURSOS LÍQUIDOS POR UNA CANTIDAD EQUIVALENTE AL 5% (CINCO POR CIENTO) DEL MISMO MONTO, EN FIDEICOMISO ESPECIALMENTE CONSTITUIDO PARA ELLO, PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTEN DE LA REALIZACIÓN DE LOS MISMOS, DE VICIOS OCULTOS O DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN. ESTA GARANTÍA TENDRÁ VIGENCIA DE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL CASO DE QUE NO EXISTA INCONFORMIDAD POR PARTE DE EL MUNICIPIO Y SERÁ EXPEDIDO A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

LOS CONTRATISTAS GANADORES ESTARÁN OBLIGADOS A SOLICITARLE A LA AFIANZADORA QUE HUBIEREN ELEGIDO, EMITIR LAS PÓLIZAS DE FIANZA CORRESPONDIENTES, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS FORMATOS QUE AL EFECTO LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, AL MOMENTO DE NOTIFICAR EL FALLO AL CONTRATISTA GANADOR.

DECIMOSEXTA.- SI LA CONVOCANTE NO FIRMARE EL CONTRATO RESPECTIVO O CAMBIA LAS CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN QUE MOTIVARON EL FALLO CORRESPONDIENTE, EL LICITANTE GANADOR, SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD, NO ESTARÁ OBLIGADO A EJECUTAR LOS TRABAJOS. EN ESTE SUPUESTO, LA CONVOCANTE, A SOLICITUD ESCRITA DEL LICITANTE, CUBRIRÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO PARA PREPARAR Y ELABORAR SU PROPUESTA, SIEMPRE QUE ÉSTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACIÓN DE QUE SE TRATE.

DECIMOSÉPTIMA.- PODRÁ TRAMITARSE LA INCONFORMIDAD POR ACTOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA. PARA TAL EFECTO, DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO DIRECTAMENTE EN LAS OFICINAS DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA UBICADA EN AV. INSURGENTES SUR NO. 2416, 2° PISO, COL. COPILCO EL BAJO, C. P. 04340, DELEGACIÓN COYOACÁN, MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, Ó A

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

1081

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES COMPRANET, CUYA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA ES https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html

ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA Y/O PROYECTO DE INVERSIÓN DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

T082

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

FORMA E4

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017
FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA

DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MAQUINA	VIDA UTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARA		
CAMION VOLTEO 12 M3	VOLTEO	FORD	ACTJXD86741	12 M3	5 AÑOS	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	16-oct-17	14-nov-17
ESTACION TOTAL	GTS	TOPCON	V201012		1000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	02-oct-17	31-oct-17
MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G	140G	CATERPILLAR	72V1183	200 HP	5000 HR	X			CHIHUAHUA	37 DIAS	02-oct-17	07-nov-17
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D	416D	CATERPILLAR	BFP06329	1 YDA3	10000 HR	X			CHIHUAHUA	44 DIAS	02-oct-17	14-nov-17
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA JOPER CON MOTOR KHOLER	GASOLINA	JOPER	7/9594	1 SACO	1000 HR	X			CHIHUAHUA	90 DIAS	28-sep-17	26-dic-17
VIBRADOR DE CHICOTE PARA CONCRETO	GASOLINA	HONDA	13233	5 HP	1000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	16-oct-17	14-nov-17
RODILLO COMPACTADOR SD 100 D	SD 100 D	INGERSOL RAND	8992CC	2 TON	10000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	09-oct-17	07-nov-17

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T083

SECRETARIA DE [redacted]

TRABAJO Y PREV

CHIHUAHUA

JUNTA ESPECI[redacted]

GOBIERNO DEL ESTADO/SECRETARIA DE GOBIERNO.

1/94/1710

F A C T U R A:

- - - **FACTURA** QUE EXPIDE EL C. PRESIDENTE DE LA JUNTA [redacted]
UNO DE LA LOCAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE A FAVOR DEL [redacted]
MIGUEL LEON MENDOZA, DEL BIEN MUEBLE QUE LE FUE ADJUDICA[redacted]
PRESENTE JUICIO LABORAL Y EN CONTRA DE RAMON RODRIGUEZ Y [redacted]
CUYAS CARACTERISTICAS Y PRECIO DE ADJUDICACION [redacted]
SIGUIENTES:----------

- - AUTOMOVIL MARCA FORD, LINEA CAMIONES, MODELO [redacted]
FABRICACION NACIONAL, CON NUMERO DE SERIE ACTJXD86741 [redacted]
AZUL, MOTOR 351, 8 CILINDROS, TRANSMISION DE 10 VELOCIDA[redacted]
REGULARES CONDICIONES, DOBLE RODADA, CON UN VALOR DE $37

BIEN MUEBLE QUE LE FUE ADJUDICADO A LA PERSONA ANTES MEN[redacted]
EN EL MONTO DEL AVALUO, EN LA AUDIENCIA DE REMATE EN [redacted]
ALMONEDA, QUE SE LLEVO A CABO EL DIA 17 DE MAYO DE 1999.- -

EXPIDIENDOSE LA PRESENTE FACTURA A LOS 31 DIAS DEL MES [redacted]
DE 1999 A PETICION DE LA PARTE INTERESADA Y EN REBELDIA [redacted]
PARTE DEMANDADA.----------

LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 975 DE LA LEY [redacted]
DEL TRABAJO.----------

ATENTAMENTE.

SOBRANTE EFECTIVO: NO HUBO LIQUIDACION
PRESIDENTE DE LA JUNTA ESPECIAL NUMERO UNO.
LIC. YAZMIN A. MURILLO CHAVEZ.

TOS

COMPROBANTE FISCAL DIGITAL A TRAVÉS DE INTERNET

TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV

RFC: TEM041008GR7

AV INDEPENDENCIA 4201 A SANTA ROSA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO C.P 31050

FACTURA
No. 303
FECHA
2016-03-23T11:03:42

NOMBRE / RAZON SOCIAL: CONSTRUCTORA NORTE- SUR, S.A. DE C.V.

DOMICILIO: RIO DE JANEIRO 312 A, PANAMERICANA C.P. 31210. CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MEXICO

CIUDAD: CHIHUAHUA

R.F.C: CNS9104023W0

CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	IMPORTE
1	No Aplica	ESTACION TOTAL TOPCON GTS-246NW SERIE V201012 CON TRIPIE BASTON PRISMABATERÍA CARGADOR CABLE DE TRANSFERENCIA DE DATOS SOFTWARE ESTUCHE DE USO RUDO USADO EN LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRE	60,000.00	60,000.00

IMPORTE TOTAL CON LETRA

Sesenta y nueve mil seiscientos pesos, 00/100 MXN

Subtotal	$ 60,000.00
IVA TASA 16%	$ 9,600.00
Total	$ 69,600.00

Observaciones: Forma de Pago:Pago en una sóla exhibición
Lugar de Expedición: Chihuahua, Chihuahua
Régimen Fiscal: GENERAL DE LEY P.M.
Método de Pago: NO IDENTIFICADO
Número de Cuenta: No identificado
Expedido en: AV INDEPENDENCIA 4201 A SANTA ROSA CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO C.P. 31050
Fecha de Emision: 2016-03-23T11:03:42
Folio: 303
No. de Serie del Certificado del Emisor: 00001000000203334307
Moneda: MXN
Tipo de Cambio: 1
Folio Fiscal: 2E43FC89-1BE3-6D3F-A579-5482298F01FC
No. de Serie del Certificado del Sat: 00001000000201345708
Fecha y hora de Certificacion2016-03-23T11:03:45

SELLO DIGITAL DEL EMISOR

TGi+nFujND5iS/iTnC23iVnndAj0hMUgOVWDgfchRplADlW3e3udkkCifM6QRLA9cooWuTVoqyUE1KnjxD/TGmKh2GwPJ8DzTA4/wDvBIEA7GRw23of9mtWfPnIiwoefwbCbhSVmVP62EcXbh/c9rig/6ei0lbZX4Dz0Fq3GLP8=

SELLO DIGITAL DEL SAT

Yrx2cSQr6N26gQdZJ+pUoksj9DFVFDr0lsH3Ji9UnGu3mx8/CMxrN6oaXXDRBWAVO29bpqA3DZPIrO3laGimfgYYG1fe5XRC/V87izeeVWTPLjX36k8ygY2tlrh5Yqm7oZILoMctU6eJOJ47MO+uiLM62dL5RCfUoAv/u9fPVZw=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL

||1.0|2E43FC89-1BE3-6D3F-A579-5482298F01FC|2016-03-23T11:03:45|TGi+nFujND5iS/iTnC23iVnndAj0hMUgOVWDgfchRplADlW3e3udkkCifM6QRLA9cooWuTVoqyUE1KnjxD/TGmKh2GwPJ8DzTA4/wDvBIEA7GRw23of9mtWfPnIiwoefwbCbhSVmVP62EcXbh/c9rig/6ei0lbZX4Dz0Fq3GLP8=|00001000000201345708|

T085

ROSA ESTHER GURROLA LICÓN

R.F.C. GULR611128NK3
C.U.R.P. GULR611128MCHRCS00

Calle Canal de la Mancha 144 Sur •Frontera II
Cd. Juárez, Chih. • C.P. 32420
Tel. (656) 378-0977

F A C T U R A
Nº 1549

DIA MES AÑO
08 JULIO 11

SHCP SAT
Servicio de Administración Tributaria
CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL
CLAVE DE REG. FED. DE CONTRIBUYENTE
GULR611128NK3
NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL
ROSA ESTHER GURROLA LICON
CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN
GULR611128MCHRCS00
FOLIO
A5396636
CHIH-22/04/2013-R

CLIENTE:
CONSTRUCTORA NORTE - SUR S.A. DE C.V.
REP. DE CUBA # 804 COL. PANAMERICANA C.P. 31200
CD.CHIHUAHUA,CHIH.
RFC: CNS 9104023W0

PEDIMENTO
0428-1004212

CANTIDAD	D E S C R I P C I O N	P. UNITARIO	SUB-TOTAL
1	MOTONIVELADORA (USADA) MARCA: CATERPILLAR MODELO: 140G ANO: 1977 SERIE: 72V1183	$ 415,643.00	$ 415,643.00

PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

SON(CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 88/100 MN)

CANTIDAD CON LETRA

SUBTOTAL		$ 415,643.00
I.V.A.	16%	$ 66,502.88
TOTAL		$ 482,145.88

"EFECTOS FISCALES AL PAGO"

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES

NUMERO DE APROBACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE IMPRESORES AUTORIZADOS: 21101818
FECHA DE INCLUSION DE LA AUTORIZACION EN LA PAGINA DE INTERNET DEL SAT. 06/MAYO/2003

COMPROBANTES ELABORADOS EL DIA 14/DICIEMBRE/2010
FOLIOS: 1,001 - 2,000
VIGENCIA: 14/DICIEMBRE/2010 AL 13/DICIEMBRE/2012

EDITORIAL EL LABRADOR Y/O • EDUARDO ALMADA MIRELES
C. ZEMPOALA Nº 3360 • COL. LA PLAYA
TELS. 207-3078, 79 Y 611-0150 • C.P. 32317
CD. JUAREZ, CHIH. • R.F.C. AAME 671122 176

Debo y pagaré a la orden de **Rosa Esther Gurrola Licón** en esta plaza el día _____ de _____ de _____ la cantidad de $_____ (_____ M.N.) valor recibido en mercancía a mi entera satisfacción. Este pagaré es mercantil y está regido por la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en su artículo 173 parte final y correlativos y al no pagarse a su vencimiento causará el_____ % de interés mensual.

_____
A C E P T O

1086

TEPORACA

CONSTRUCTORA

MATRIZ:
CARBONEL # 3702
SAN FELIPE
TELS. 413-45-45 Y 426-57-28
CHIHUAHUA, CHIH.

SUCURSAL:
SIMON PEREYNS # 353
FRACC. ALAMOS DE SAN LORENZO
C.P. 32310
TEL. (656) 623-01-12
CD. JUAREZ, CHIH.

R.F.C. TCO-810120-DN4
No. Reg. CNIC-22902

FACTURA
Nº 2723

15 de Agosto de 2007

CLIENTE **CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.**

DOMICILIO Calle RIO DE JANEIRO No. 312-A TEL. 414-59-18
COL. PANAMERICANA C.P. 31200

CIUDAD CD. CHIHUAHUA, CHIH. R.F.C. CNS-910402-3W0

OBRA

CANTIDAD	D E S C R I P C I O N	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	**MAQUINA RETROEXCAVADORA, USADA** **MARCA CATERPILLAR MODELO 416-D SERIE: BFP06329** **PEDIMENTO DE IMPORTACION 05 07 3806 2012826** **FECHA: 08 / 10 / 2002 ADUANA: 072** **EN LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRE** **con letra: (TRESCIENTOS SETENTA MIL CIENTO DIECISEIS PESOS 00/100 M.N.)**		$ 321,840.00

SUB - TOTAL	**$ 321,840.00**
15% *I.V.A.*	**$ 48,276.00**
TOTAL $	**$ 370,116.00**

SHCP
SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
SUBSECRETARIA DE INGRESOS
SECCION DE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES
TCO 810120 DN4
TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
1990

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

IMPRESO POR IMPRESION Y DISEÑO GRAFICO MAYELA OLIVIA RAMIREZ ARZAGA RAAM 720129 8N8 CALLE ALDAMA No.809 COL. CENTRO C.P. 31000 CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 410-57-48 FECHA DE LA INCLUSION DE LA AUTORIZACION EN LA PAGINA DE INTERNET DEL SAT. 7 DE JUNIO DE 2006, COMPROBANTES ELABORADOS EL 02 DE JULIO DEL 2007 VIGENCIA DEL 02 DE JULIO DEL 2007 AL 02 DE JULIO DEL 2009 FOLIOS DEL 2701-2800

NUMERO DE APROBACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE IMPRESORES AUTORIZADOS 11974807
EFECTOS FISCALES AL PAGO

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES.

T087

CONSTRURENT

RENTA Y VENTA DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCION

CARLOS ALBERTO AGUILAR MOLINA
R.F.C. AUMC-730526 LT6

PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD No. 9928
FRACC. RESIDENCIAL UNIVERSIDAD
TEL/ FAX. 421-29-34, TEL 440-11-11
CHIHUAHUA, CHIH.

NOMBRE CLIENTE CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE CV

R.F.C. CNS-910402-3W0

DOMICILIO REPUBLICA DE CUBA No 804 COL PANAMERICANA

CIUDAD CHIHUAHUA, CHIH.

FACTURA

Nº 5915

DIA	MES	AÑO
11	8	2008

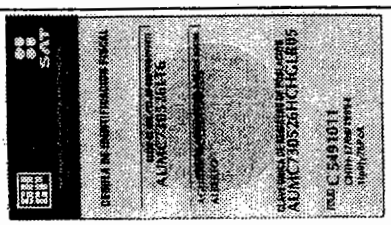
CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN	PRECIO	IMPORTE
1	REVOLVEDORA UN SACO MARCA JOPER NUMERO DE SERIE 7/9594 CON MOTOR HONDA *DE 8 Hp NUMERO DE SERIE GC04-4868652*	$ -	$ 13,800.00

CONSTRURENT
RENTA Y VENTA DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCION

CANTIDAD CON LETRA

QUINCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 00/100

SUB-TOTAL	$ 13,800.00
15% I.V.A.	$ 2,070.00
TOTAL $	15,870.00



DEBO(EMOS) Y PAGARE(MOS) INCONDICIONALMENTE A LA ORDEN DE **CARLOS ALBERTO AGUILAR MOLINA EN ESTA CIUDAD, EL DIA** ___ **DE**_____ **DEL 20**____ **LA CANTIDAD DE $** _____(_____)

SI ESTE PAGARE NO FUERE CUBIERTO A SU VENCIMIENTO CAUSARA INTERESES MORATORIOS A RAZON DEL _____**% MENSUAL.**

FIRMA _____

SERVICIOS INTEGRALES DE IMPRESION DE CHIHUAHUA S DE R.L DE C.V
R.F.C. SII970606LT2 Autorización SAT Internet 10 de Septiembre del 2002
Juan Bernardo 4109 • Fracc. La Cañada • C.P. 31410
Tel. y Fax (614) 414-10-20, 414-10-22,Chihuahua, Chih. Mexico
APROBACIÓN DEL SAT NÚMERO:
DE IMPRESORES AUTORIZADOS: 13638818
FECHA APROBACIÓN: 27/02/2008

FECHA DE IMPRESION 29.02.2008
VIGENCIA 29.02.2008 AL 28.02.2010 FOLIOS 5601 AL 6000

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE CONSTITUYE UN DELITO DENTRO DE LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES

EFECTOS FISCALES AL PAGO
EXPEDIDA EN CHIHUAHUA, CHIH.
PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION

T088

RENTEMAS
Maquinaria ligera para construcción

ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA BIENES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
RIO DE JANEIRO No. 516 • CHIHUAHUA, CHIH. • C.P. 31200
TELS. (01-614) 413-20-50 Y 413-67-86
REG. FED. CONT. AMB-831118GAA

NUMERO DE APROBACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE IMPRESORES AUTORIZADOS:15167431
FECHA DE IMPRESION OCT./2008 **VIGENCIA** SEP./2010

FACTURA
No. 13661

13661

LUGAR DE EXPEDICION: CHIHUAHUA, CHIH. "EFECTOS FISCALES AL PAGO" "PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION"

CLIENTE	CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.	R.F.C. CLIENTE	CNS9104023W0	FECHA:	20/JUNIO/2009
DOMICILIO	REPUBLICA DE CUBA #804 — PANAM	CUENTA No.	0030		
CIUDAD	CHIHUAHUA,CHIH.	CONDICIONES			

CANTIDAD	UNIDAD	CLAVE	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1		V4	VIBRADOR A GASOLINA SIN MOTOR COMP. 4 MT N/S 13233	8,500.00	8,500.00
1		GXDE55HP	MOTOR HONDA DE 5.5 H.P. N/S 3517134	0.00	0.00

DESCUENTO 0.00

IMPORTE: (nueve mil setecientos setenta y cinco Pesos 00/100)

SUB-TOTAL	8,500.00
I.V.A. 15%	1,275.00
TOTAL	9,775.00

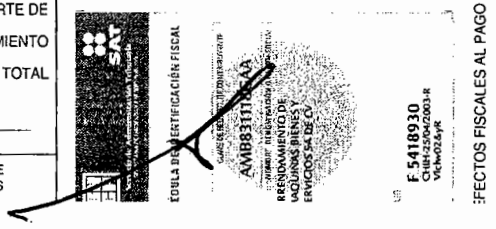
POR ESTE PAGARE ME(NOS) OBLIGO(AMOS) A PAGAR A LA ORDEN DE C.P. JUAN GOMEZ ROJO LA CANTIDAD DE $ 9,775.00
(nueve mil setecientos setenta y cinco Pesos 00/10)IMPORTE DE
MERCANCIAS Y/O SERVICIOS RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCION. SI ESTE PAGARE NO FUERE CUBIERTO A SU VENCIMIENTO
QUEDO(AMOS) OBLIGADO(S) A PAGAR INTERESES MORATORIOS A LA TASA DEL 2% MENSUAL HASTA SU TOTAL
LIQUIDACION.

CHIHUAHUA, CHIH., A DE DE 20

ACEPTO(AMOS)

IFS-850828-1H4, ROA FORMAS Y SISTEMAS, S.A. DE C.V., AV. FRANCISCO VILLA No. 225 NTE., COL. CENTRO, C.P. 2000, CD. JUAREZ, CHIH. TELS. (656) 614-62-62, 614-63-63 IMPRESOR AUTORIZADO CON FECHA DE

LA REPRODUCCION NO AUTORIZADA DE ESTE COMPROBANTE, CONSTITUYE UN DELITO EN LOS TERMINOS DE LAS DISPOSICIONES FISCALES



tema s.a. de c.v.

TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV
TEM041008GR7
AVE INDEPENDENCIA 4201A SANTA ROSA
31050
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

FACTURA

No. de Serie del Cert. SAT	No. de Serie del Cert. Emisor	Serie y Folio	Folio Fiscal
00001000000103703400	00001000000103187606		88F72741-13EB-4EBB-8D86-01030C91FADA

Datos del Cliente: CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
REPUBLICA DE CUBA 804 PANAMERICANA
31200CHIHUAHUA CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

R.F.C.: CNS9104023W0

Lugar y fecha de elaboración: AVE INDEPENDENCIA 4201A SANTA ROSA31050
CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO
2012-05-22T09:28:21

Fecha y hora de certificación: 2012-05-22T10:28:30

Forma de pago: Pago en una sola exhibición Método de pago: Efectivo Tiempo límite: 22/5/2012

Unidad	Cantidad			
	1.00	COMPACTADOR MARCA INGERSOLL RAND, MODELO SD100D, NO.SERIE 8992CC, PEDIMENTO 3806-601-5712. ADUANA ZARAGOZA. FECHA DE INGRESO 17/03/2006. USADO EN LA CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRE	$ 202,586.21	$ 202,586.21

Sub-Total	$ 202,586.21
IVA 16.00 %	$ 32,413.79

Cantidad con letra: DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 MXN

TOTAL: MXN $ 235,000.00

Debo(emos) y pagare(mos) incondicionalmente, a la vista y a la orden de TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV la cantidad anotada en esta factura, en la ciudad de CHIHUAHUA, si no fuere pagado satisfactoriamente este pagare me(nos) obligo(amos) a pagar durante todo el tiempo que permaneciera total o parcialmente insoluto, intereses moratorios a razon del 0.00% mensual sin que por esto considere prorrogado el plazo fijado para cumplir esta obligacion. LA FIRMA DE ESTE COMPROBANTE DARA COMO ACEPTADO ESTE PAGARE

Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT
||1.0|88F72741-13EB-4EBB-8D86-01030C91FADA|2012-05-22T10:28:30|CCD4NzjMamPLtxI2NqKIQaXa2dAR2Cxherzj1J0HPduTLdlbDNOR4i9/pQx6NPOe/E9EoMKKdNolwyJpzCAuTmETXOdDH0olpmW7UDXzbwzPOkOAaxzXm96zsZJr6nQMD7oXgUN6ouno4IBLA5LURC2XSJQvXllyv8Hx7bGLhM=|00001000000103703400||

Sello del SAT
CCD4NzjMamPLtxI2NqKIQaXa2dAR2Cxherzj1J0HPduTLdlbDNOR4i9/pQx6NPOe/E9EoMKKdNolwyJpzCAuTmETXOdDH0olpmW7UDXzbwzPOkOAaxzXm96zsZJr6nQMD7oXgUN6ouno4IBLA5LURC2XSJQvXllyv8Hx7bGLhM=

Sello Digital del CFDI
mUuGW4nyDLFpdRj7BGnjA6RoN1luelBWEkV7sXF7DbCNpQTWJrELZfx7f6WGnqN9TAl0oxntf+CLPU2Wlod706uBqhSZ1jGYZMZ2D36KLrfZPj8F0eiYC51p0lofZhxNoLP8F18zVVN0j1tAwr6JIDEdMFKf23rXZNVQbrt9w=

Cadena Original
||3.0|2012-05-22T09:28:21|ingreso|Pago en una sola exhibición|22/5/2012:Debo(emos) y pagare(mos) incondicionalmente, a la vista y a la orden de TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV la cantidad anotada en esta factura, en la ciudad de CHIHUAHUA, si no fuere pagado satisfactoriamente este pagare me(nos) obligo(amos) a pagar durante todo el tiempo que permaneciera total o parcialmente insoluto, intereses moratorios a razon del 0.00% mensual sin que por esto considere prorrogado el plazo fijado para cumplir esta obligacion. LA FIRMA DE ESTE COMPROBANTE DARA COMO ACEPTADO ESTE PAGARE|202586.21|1|MXN|235000.00|TEM041008GR7|TRITURACION EQUIPOS MAQUINARIA Y ARRENDADORA SA DE CV|AVE INDEPENDENCIA|4201|A|SANTA ROSA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31050|AVE INDEPENDENCIA|4201|A|SANTA ROSA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31050|CNS9104023W0|CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.|REPUBLICA DE CUBA|804|PANAMERICANA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31200|1.00|COMPACTADOR MARCA INGERSOLL RAND, MODELO SD100D, NO.SERIE 8992CC, PEDIMENTO 3806-601-5712. ADUANA ZARAGOZA. FECHA DE INGRESO 17/03/2006. USADO EN LA CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRE|202586.21|202586.21|IVA|16.00|32413.79|32413.79||

T089

Licitación Pública Nacional No. _____

RELATIVA A LA OBRA: _____

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ

_____ _____

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA) **(CARGO Y FIRMA DEL SIGNATARIO)**

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-3a

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación Número LO-808019998-E14-2017, relativo a la **OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**, para manifestar a Usted que ésta Empresa o persona física conoce el sitio de ejecución de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho Concurso, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico, por lo que no podré invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por esta motivo, así mismo manifiesto a Usted que ésta Empresa o persona física **SI** asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día **14 de septiembre del 2017**.

ATENTAMENTE
FIRMA

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3a

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación Número _____, relativo a la _____, para manifestar a Usted que ésta Empresa o persona física conoce el sitio de ejecución de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho Concurso, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico, por lo que no podré invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por esta motivo, así mismo manifiesto a Usted que ésta Empresa o persona física (Si / No) _____ asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día _____.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

T092

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-3b

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: LO-808019998-E14-2017, relativo a la **OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA** para manifestar a Usted que ésta Empresa o persona física **SI** asistió a la junta de aclaraciones relativa a ésta obra, celebrada el dia **14 de septiembre del 2017**

A T E N T A M E N T E

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

JUNTA DE ACLARACIONES
LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 Hrs. del día 14 de septiembre del 2017, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación No. LO-808019998-E14-2017, relativa a: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH;** celebrada en la Sala de Juntas de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

I.- Por parte de la Dirección de Obras Públicas:

1.- Ing. Javier Villarreal Posada, Subdirector de Infraestructura Social de la Dirección de Obras Públicas.

2.- Ing. Ma. Del Carmen Mendoza Rugelio, Jefe del Depto. de Construcción Social.

II.- Por parte de la Sindicatura del Municipio de Chihuahua:

Ing. Martha Delia Orona Baylón.- Auditor

III.- Por parte de los participantes de la Licitación:

1.- CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: Edgar Méndez Meraz

2.- COMERCIALIZADORA Y CONSTRUCTORA TUCAN, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: No se presento

3.- CONSTRUCCIONES MARRO, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: Ing. Manuel Sierra Soto

4.- CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: Ing. Raúl Ambriz Bejarano

5.- CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: Ing. Carlos Alonso Roacho Vázquez

6.- CONSTRUCTORA RIO AROS, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: No se presento

7.- GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: No se presento

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T094

8.- TAQ SISTEMAS MEDICOS
Representado en este acto por: No se presento

9.- CONSTRUCTORA Y PROVEDORA FUENTES, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: C. Cesar Adrián Torres Mayes

10.- CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA GONZALEZ, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por. C. Adalberto González Marquez

11.- DISEÑO Y CONSTRUCCION CONVEXA, S.A. DE C.V.
Representado en este acto por: No se presento

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

I).- Que la presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en la fracción X del Artículo 31, penúltimo párrafo del Artículo 34 y Artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

II).- Que cualquier modificación a las Bases de la Licitación, derivada del resultado de esta Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante de las propias Bases.

III).- En todo a lo que se refiera en las Bases Licitatorias a llenado de formatos que no fueron incluidos en dichas Bases, se deberá entender que el Licitante podrá utilizar papelería propia de su Compañía en el vaciado de los datos solicitados.

IV).- Las Propuestas además de ser presentadas impresas, deberán presentarla de manera Digital en los Programas OPUS y/o Excel.

V).- Que deberán integrar a su propuesta los siguientes documentos que se hacen entrega en la presente junta y que se refieren a las Normas Oficiales Mexicanas relativas a la Seguridad de la obra y que a continuación se citan: NOM 031 STPS "Construcción" y NOM 009 STPS "Trabajo en altura"

VI).- Se aclara a los convocantes que se otorgará un anticipo del 30%, sin embargo los licitantes deberán integrar a su propuesta carta compromiso de que iniciaran la obra en el plazo definido y que renuncian al diferimiento por entrega tardía del anticipo.

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T095

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V., realizó las siguientes preguntas:
P1.- Cuales son las características de la arcilla
R1.- Se suministrara y colocara arcilla cribada color mostaza

CONSTRUCCIONES MARRO, S.A. DE C.V. realizó las siguientes preguntas:
No formulo preguntas

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V. realizó las siguientes preguntas:
No formulo preguntas

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V. realizó las siguientes preguntas:
P1.- Del concepto 3.01 suministro y colocación de superposte circular de 20 mt. De altura incluye soportaría hasta 7 lámparas así como todo lo necesario para su correcta colocación. Qué tipo de luminarias y cuantas?
P1.- Son 7 luminarias con las siguientes características: reflector fabricado en inyección de aluminio, acabado con pintura color negro, refractor de vidrio plano termotemplado transparente, resistente al impacto y a las altas temperaturas, con tres años de garantía 50,000 horas con tecnología LED modelo SLED-830-XT-240-90, 120/277V marca supra o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
P2.- Mismo concepto. Debe de llevar herramienta para hizaje?
R2.- Va a ser fijoy su acceso para mantenimiento será a través de peldaños.
P3.- Se solicita detalle de la cimentación de del superposte?
R3.- Base de concreto para arbotante de 0.85 m. de diámetro, con longitud de 2.7 mt. Enterrado y 1.2 mt expuesto, concreto f´c=250 kg/cm2 y castillo de 8 varillas No. 4 y estribos No. 3 a cada 20 cms. incluye 6 anclas con varilla roscada de ¾ y sus tuercas y rondanas planas y de presión.

CONSTRUCTORA Y PROVEDORA FUENTES, S.A. DE C.V. Realizó las siguientes preguntas:
P1.- Del concepto 3.01 suministro y colocación de superposte circular de 20 mt. De altura incluye soportaría hasta 7 lámparas así como todo lo necesario para su correcta colocación. Cuáles son las especificaciones del poste?
R1.- Va a ser un superposte de 20 m. de altura acabado galvanizado por inmersión en caliente serie L-5 con peldaños a cada 40 cms. a partir de 2.00 de altura. Cal. 10. Incluye placa de acero A-36 de ¾" de espeso para asentarlo en la base de concreto
P2. Mismo concepto. Cuál es el detalle de la cimentación del poste?
R2. Base de concreto para arbotante de 0.85 m. de diámetro, con longitud de 2.7 mt. Enterrado y 1.2 mt expuesto, concreto f´c=250 kg/cm2 y castillo de 8 varillas

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T096

No. 4 y estribos No. 3 a cada 20 cms. incluye 6 anclas con varilla roscada de ¾ y sus tuercas y rondanas planas y de presión.

P3.- Cual es el detalle de soportaría de las lámparas?
R3.-Se anexa croquis del detalle de la soportaría de las lámparas.
P4.- Las lámparas serán suministradas por el contratista?
R4.- Si las suministrara y colocara el licitante ganador con las siguientes características: reflector fabricado en inyección de aluminio, acabado con pintura color negro, refractor de vidrio plano termotemplado transparente, resistente al impacto y a las altas temperaturas, con tres años de garantía 50,000 horas con tecnología led modelo sled-830-xt-240-90, 120/277v marca supra o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
P5.- como será la alimentación eléctrica del poste?
R5. Será de la punta a la base 3 conductores cal. 4 de aluminio incluye soportaría de acuerdo a norma.
P6.- Se colocara una barrera de malla ciclónica de 8.00 de alto por 22.50 mt. De largo debiendo cumplir con las especificaciones indicadas en el concepto correspondiente.

CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA GONZALEZ, S.A. DE C.V.
No Formulo Preguntas

Los demás participantes en la presente junta, no realizaron preguntas. Se consultó el sistema CompraNet, no existiendo preguntas de los participantes en la presente Licitación.

D.- CELEBRACION DE UNA PROXIMA JUNTA DE ACLARACIONES

Se establece que esta es la ultima junta de aclaraciones.

E.- CIERRE Y FIRMA DEL ACTA:

Leída que fue la presente acta, se cierra a las 12:45 Hrs. del mismo día de su inicio, firmando al margen y al calce para constancia y los efectos legales a que haya lugar los que en ella intervinieron, entregándose copia a los interesados presentes y poniéndose a disposición de los que se encuentren ausentes en el Departamento de Construcción de la Dirección de Obras Públicas y Mantenimiento, ubicada en Calle Camino a la Presa Chuviscar No. 1108, Col. Campesina Nueva de esta Cd. de Chihuahua y/o en el Sistema CompraNet.

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T097

POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. Javier Villarreal Posada
Subdirector de Infraestructura Social

Ing. Ma. Del Carmen Mendoza Rugelio
Jefe del Departamento de Construcción Social

POR LA SINDICATURA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Ing. Martha Delia Orona Baylón
Auditor

POR PARTE DE LOS LICITANTES

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES MARRO, S.A. DE C.V.

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T098

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.

_____

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

_____

CONSTRUCTORA Y PROVEDORA FUENTES, S.A. DE C.V

_____

CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA GONZALEZ, S.A. DE C.V.

_____

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T099

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

CONSTANCIA DE ASISTENCIA DE LA VISITA A LA OBRA, QUE SE LLEVO A CABO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017, A LAS 09:00 HORAS EN EL SITIO DE LA OBRA:

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

LICITANTES

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA, S.A. DE C.V.

COMERCIALIZADORA Y CONSTRUCTORA TUCAN, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES MARRO, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA RIO AROS, S.A. DE C.V.

CONSTRUCTORA Y RECONSTRUCTORA FUENTES S.A. DE C.V.

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T 100

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 - 2018

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

CONSTANCIA DE ASISTENCIA DE LA VISITA A LA OBRA, QUE SE LLEVO A CABO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2017, A LAS 09:00 HORAS EN EL SITIO DE LA OBRA:

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIH.

LICITANTES

Construcciones y Maquinaria Gonzalez SA de CV Ing Fr...

GL DISEÑO Y CONSTRUCCION, CO. S.A. DE C.V.

TAQ SISTEMAS MEDICOS

Diseño y Construccion Convexa SA de CV

ATENTAMENTE

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ATENTAMENTE

Ma del Carmen Mendoza R

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE

T101

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.** MANIFIESTA EL COMPROMISO DE QUE SE INICIARA LA OBRA EN EL PLAZO DEFINIDO Y QUE RENUNCIA AL DIFIERIMIENTO POR ENTREGA TARDIA DEL ANTICIPO COMO SE ESTABLECIO EN LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION **No. LO-808019998-E14-2017.**

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

NORMA Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

JAVIER LOZANO ALARCON, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en los artículos 16 y 40, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 512, 523, fracción I, 524 y 527, último párrafo, de la Ley Federal del Trabajo; 3o., fracción XI, 38, fracción II, 40, fracción VII, y 47, fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o., 17, fracción I, y 22 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, y 19 del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 17 de agosto de 2010, en cumplimiento de lo previsto por el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Anteproyecto de Modificación de la presente Norma Oficial Mexicana, y que el citado Comité lo consideró correcto y acordó que se publicara como Proyecto en el Diario Oficial de la Federación;

Que con objeto de cumplir con lo dispuesto en los artículos 69-E y 69-H, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Anteproyecto correspondiente fue sometido a la consideración de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, la que dictaminó favorablemente en relación con el mismo;

Que con fecha 19 de noviembre de 2010, en cumplimiento del Acuerdo por el que se establece la organización y Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, y de lo previsto por el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2010, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a efecto de que, dentro de los 60 días naturales siguientes a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité;

Que habiendo recibido comentarios de seis promoventes, el Comité referido procedió a su estudio y resolvió oportunamente sobre los mismos, publicando esta dependencia las respuestas respectivas en el Diario Oficial de la Federación de 25 de marzo de 2011, en cumplimiento a lo previsto por el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

Que derivado de la incorporación de los comentarios presentados al Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2010, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como de la revisión final del propio proyecto, se realizaron diversas modificaciones con el propósito de dar claridad, congruencia y certeza jurídica en cuanto a las disposiciones que aplican en los centros de trabajo, y

Que en atención a las anteriores consideraciones y toda vez que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo otorgó la aprobación respectiva, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-STPS-2011, CONSTRUCCION-CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Obligaciones del patrón
6. Obligaciones de los trabajadores
7. Clasificación del tamaño de la obra de construcción
8. Análisis de riesgos potenciales
9. Sistema de seguridad y salud en la obra
10. Selección del equipo de protección personal básico y específico
11. Trabajos de excavaciones
12. Trabajos en espacios confinados
13. Soldadura y corte
14. Trabajos en altura
15. Transporte de materiales en las obras de construcción
16. Trabajos específicos en las obras de construcción
17. Maquinaria y equipo
18. Uso de herramientas

19. Plan de atención a emergencias
20. Capacitación
21. Registro e investigación de los accidentes de trabajo
22. Unidades de verificación
23. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
24. Vigilancia
25. Bibliografía
26. Concordancia con normas internacionales
TRANSITORIOS

Guía de Referencia I Señalización en las Obras de Construcción

1. Objetivo

Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.

2. Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana aplica en todas las obras de construcción que se desarrollen en el territorio nacional, en cualquiera de sus diferentes actividades o fases.

Quedan exceptuadas de la presente Norma Oficial Mexicana las actividades de mantenimiento a las edificaciones o instalaciones que no requieran licencia de construcción ni notificación ante la autoridad correspondiente.

3. Referencias

Para la correcta interpretación de esta Norma, deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

3.1 NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

3.2 NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

3.3 NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones y procedimientos de seguridad.

3.4 NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

3.5 NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

3.6 NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

3.7 NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

3.8 NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad.

3.9 NOM-021-STPS-1993, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.

3.10 NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

3.11 NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene.

3.12 NOM-029-STPS-2005, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

3.13 NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

4. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se establecen las definiciones siguientes:

4.1 Análisis de riesgos potenciales: El documento que contiene las características de la obra de construcción y los riesgos asociados a cada una de las actividades y fases que se desarrollan en ésta, así como las medidas preventivas para cada riesgo identificado.

4.2 Autoridad laboral; Autoridad del trabajo: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes a las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

4.3 Centro de trabajo: Las áreas donde se realizan las obras de construcción.

4.4 Contratista; constructor; constructora: La persona física o moral que labora temporalmente en una obra de construcción y asume contractualmente ante el patrón, el compromiso de realizar la totalidad o parte de la obra, según el alcance establecido en el proyecto o contrato, empleando equipo, maquinaria y/o mano de obra, propios o subcontratados.

4.5 Equipo de protección personal (EPP): El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.

4.6 Equipo de protección personal básico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades de construcción.

4.7 Equipo de protección personal específico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra riesgos adicionales a los que está expuesto, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos.

4.8 Espacio confinado: Aquel lugar lo suficientemente amplio, con ventilación natural deficiente, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

4.9 Instrucciones de seguridad: La descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención de riesgos o en casos de emergencias en las obras de construcción. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos como: procedimientos, manuales o guías, entre otros.

4.10 Nivel de referencia: La superficie considerada como base para medir la altura del plano de trabajo.

4.11 Obra; obra de construcción: Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, instalación, acabados, entre otras.

4.12 Patrón: La persona física o moral en quien recae la responsabilidad de ejecutar la obra de construcción, mediante los servicios de uno o varios trabajadores a su cargo.

4.13 Peligro: Las situaciones del ambiente laboral, determinadas por las características o propiedades intrínsecas de los agentes químicos o físicos, o por las condiciones inseguras, en las que es posible que ocurra un daño.

4.14 Permiso de trabajo: El documento de autorización emitido por el responsable de la obra de construcción, para el ingreso, gestión y desarrollo de actividades en la obra. Se otorga a transportistas, contratistas y subcontratistas.

4.15 Política de seguridad y salud en el trabajo: El marco de referencia para la definición de los objetivos y metas en materia de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, determinadas por el responsable de la misma para la protección de la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores.

4.16 Programa de seguridad y salud en la obra: El documento que contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos laborales en las obras de construcción, que puedan afectar la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores, o causar daños a sus instalaciones. En dicho instrumento se describen las actividades, métodos, técnicas y condiciones de seguridad que deberán observarse en cada fase de la obra de construcción, mismo que contará, en su caso, con manuales o procedimientos específicos de seguridad.

4.17 Proveedor: La persona física o moral que proporciona servicios, materiales y/o equipos al patrón.

4.18 Responsable de la obra de construcción: El patrón o la persona designada por él, con capacidad para tomar decisiones, entre otras, sobre la dirección, ejecución y vigilancia de las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

4.19 Riesgo: La correlación entre la peligrosidad de un agente o condición física y la exposición de los trabajadores, con la posibilidad de causar efectos adversos para su integridad física, salud o vida, o dañar al centro de trabajo.

4.20 Señalización: El conjunto de elementos utilizados en las áreas de trabajo, para advertir a los trabajadores y personal externo, sobre la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

4.21 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Aquellos prestados por personal capacitado, interno, externo o mixto, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se entiende por internos, los prestados por el patrón o personal de la obra en construcción; externos, los prestados por personal independiente a la obra de construcción, y mixtos, los prestados tanto por personal interno como por personal independiente al que labora en la obra de construcción.

4.22 Severidad del daño: La evaluación potencial del impacto que pueden generar o provocar los agentes o condiciones inseguras del ambiente laboral, en términos de lesión y daños al trabajador o a las instalaciones.

4.23 Sistema de seguridad y salud en la obra: El conjunto de acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo, derivadas de la clasificación del tamaño de la obra y de los riesgos potenciales asociados a las actividades individuales o de las diversas fases de la obra en construcción, con su respectivo programa de seguridad y salud en la obra.

4.24 Subcontratista: La persona física o moral que asume contractualmente ante el contratista, el compromiso de realizar determinadas actividades o fases de la obra de construcción, empleando su propio equipo, maquinaria y/o mano de obra, según el alcance establecido en el contrato.

4.25 Trabajos en altura: Las actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales.

4.26 Trabajos peligrosos: Aquellos efectuados en las obras de construcción, en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales a los de las actividades de construcción que desarrolla, tales como los que se realizan en excavaciones, espacios confinados, en altura, cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.

5. Obligaciones del patrón

5.1 Clasificar el tamaño de la obra de construcción en pequeña, mediana o grande, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.1 de la presente Norma.

5.2 Contar con la descripción de las actividades a desarrollar, los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores y la relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución, en el caso de obras pequeñas.

5.3 Contar con un análisis de riesgos potenciales:

a) Para las obras medianas, con base en lo previsto en los numerales 8.1 y 8.3 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, por cada una de sus fases, de acuerdo con lo señalado en los numerales 8.2 y 8.3 de la presente Norma.

5.4 Disponer de un sistema de seguridad y salud en la obra:

a) Para las obras medianas, conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1 y 9.2 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, de conformidad con lo que establecen los numerales 9.1 y 9.3 de la presente Norma.

5.5 Contar y dar seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en el caso de las obras medianas y grandes, el cual deberá contener al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución.

5.6 Contar con procedimientos de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para:

a) La revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores, que al menos contemple la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y

b) La colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.

5.7 Contar con instrucciones de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para realizar:

a) Trabajos de relleno y compactación; fabricación y manejo de cimbra; manejo y colocación de concreto y, en su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y

b) Trabajos peligrosos.

5.8 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.9 Contar con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.10 Supervisar que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico. Tratándose de obras medianas y grandes, los visitantes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

5.11 Adoptar las medidas de seguridad que apliquen a las actividades por desarrollar en la obra de construcción, con base en lo previsto en los capítulos del 11 al 18 de la presente Norma.

5.12 Disponer de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.

5.13 Contar con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilicen en la obra de construcción, de conformidad con lo establecido en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.

5.14 Contar, en su caso, con las autorizaciones de funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor utilizados en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.

5.15 Contar con las señalizaciones de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal.

5.16 Disponer de un plan de atención a emergencias:

a) Para las obras pequeñas, con base en lo dispuesto por el numeral 19.1 de la presente Norma,

b) Para las obras medianas, de conformidad con lo que establece el numeral 19.2 de esta Norma, o

c) Para las obras grandes, de acuerdo con lo señalado en el numeral 19.3 de la presente Norma.

5.17 Proporcionar información y capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, en el caso de las obras medianas y grandes, conforme lo que determina el Capítulo 20 de esta Norma.

5.18 Proporcionar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, en el caso de obras medianas y grandes, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.

5.19 Constituir en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene y supervisar que realice sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

5.20 Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

5.21 Autorizar por escrito a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos, en el caso de obras medianas y grandes, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma.

5.22 Otorgar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.

5.23 Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.

5.24 Proporcionar a los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios-lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.

5.25 Proporcionar en las obras de construcción grandes, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción.

En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos deberán estar acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.

5.26 Dar aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

5.27 Llevar en las obras medianas y grandes, un control de la información de los accidentes de trabajo que ocurran, de acuerdo con el Capítulo 21 de la presente Norma.

5.28 Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo requiera.

6. Obligaciones de los trabajadores

6.1 Revisar antes del comienzo de las actividades, por parte del personal responsable de su uso, que la maquinaria, equipos, herramienta e implementos de trabajo se encuentren en condiciones de seguridad y operación, y reportar inmediatamente al patrón cualquier anomalía detectada que ponga en riesgo su uso.

6.2 Desarrollar sus actividades conforme a las instrucciones que se determinen en el sistema de seguridad y salud en la obra y en las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos.

6.3 Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón, el contratista o subcontratista, de acuerdo con los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, mantenimiento, resguardo y disposición final.

6.4 Abstenerse de realizar actividades que puedan tener como consecuencia directa o indirecta accidentes personales y/o daños materiales, que contravengan a lo dispuesto por la presente Norma y a lo establecido por el patrón.

T107

6.5 Avisar inmediatamente al patrón de los incidentes, accidentes, condiciones y actos inseguros, o situaciones de emergencia real o potencial detectados durante la ejecución de sus actividades.

6.6 Seguir las instrucciones que el patrón establezca conforme al plan de atención a emergencias.

6.7 Asistir y participar, según aplique, en la capacitación o información sobre seguridad y salud en el trabajo que el patrón les proporcione.

6.8 Resguardar adecuadamente los bienes que el patrón ponga a disposición para la ejecución de sus trabajos o para conveniencia del trabajador.

6.9 Participar en la comisión de seguridad e higiene, o en las brigadas de emergencia.

7. Clasificación del tamaño de la obra de construcción

7.1 Las obras se deberán clasificar de acuerdo con la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1

Clasificación del tamaño de la obra de construcción

Concepto	Tamaño de la obra		
	Pequeñas	Medianas	Grandes
Superficie por construir o demoler, en metros cuadrados.	Menor de 350	De 350 a 10 000	Mayor de 10 000
Altura de la construcción, en metros.	Menor de 10.5	De 10.5 a 16.5	Mayor a 16.5

7.2 Para la clasificación de la obra de construcción se considerará el mayor tamaño de obra que le corresponda, con base en cualquiera de las variables siguientes: la superficie por construir o demoler, en metros cuadrados, o la altura de la construcción, en metros.

8. Análisis de riesgos potenciales

8.1 El análisis de riesgos potenciales para las obras medianas de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades por realizar u oficios que participarán;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) La identificación de los peligros existentes;

e) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros;

f) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

g) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

h) La firma del responsable de la obra.

8.2 El análisis de riesgos potenciales de las obras grandes de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) Las instrucciones de seguridad;

e) Los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo;

f) Las causas posibles de eventos que conlleven la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados;

g) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra;

h) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

i) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

j) La firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

8.3 La jerarquización del impacto del riesgo deberá contar con:

a) La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, misma que se obtiene considerando la posibilidad de que ocurran éstos, asociados a las actividades de la obra, como se muestra en la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Frecuencias de la ocurrencia de los riesgos

Frecuencia		Definición
Categoría	**Denominación**	
A	Remota	Que excepcionalmente puede ocurrir.
B	Aislada	Que difícilmente ocurre.
C	Ocasional	Que pocas veces ocurre.
D	Recurrente	Que se repite con periodicidad.
E	Frecuente	Que ocurre con regularidad.

b) La severidad del daño que puede ocasionar el riesgo, con su categoría y denominación, que se obtiene al considerar las definiciones de los daños establecidas en la Tabla 3 siguiente:

Tabla 3

Severidad del daño

Severidad		Definición
Categoría	**Denominación**	
I	Menor	Sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos.
II	Moderada	Puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
III	Crítica	Puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.
IV	Fatal	Puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador.

c) La jerarquización del impacto del riesgo se obtiene asociando la frecuencia de la ocurrencia del riesgo, con la severidad del daño que puede ocasionar, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 4 siguiente:

Tabla 4

Jerarquización del impacto del riesgo

			Severidad del daño			
			I	II	III	IV
			Menor	**Moderada**	**Crítica**	**Fatal**
Frecuencia de ocurrencia del riesgo	**E**	**Frecuente**	Medio	Elevado	Grave	Grave
	D	**Recurrente**	Bajo	Medio	Elevado	Grave
	C	**Ocasional**	Mínimo	Bajo	Medio	Elevado
	B	**Aislada**	Mínimo	Mínimo	Bajo	Medio
	A	**Remota**	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Bajo

Los riesgos se deberán jerarquizar por su impacto en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, los cuales servirán de base para establecer el orden de atención para las medidas de prevención, protección y control por adoptar.

8.3.1 De manera inmediata, se deberán atender los riesgos clasificados como graves, a fin de modificar las condiciones de seguridad; las instrucciones de seguridad; el equipo de protección personal, o la capacitación. A continuación, se deberán atender, en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.

T109

9. Sistema de seguridad y salud en la obra

9.1 El sistema de seguridad y salud en la obra se deberá conformar antes de iniciar las actividades de la obra de construcción y habrá de comprender lo siguiente:

a) La política de seguridad y salud en el trabajo;
b) La clasificación de la obra (mediana o grande);
c) La determinación de los riesgos asociados a las actividades;
d) El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos;
e) La autorización para realizar trabajos peligrosos, y
f) La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

9.2 El sistema de seguridad y salud en las obras medianas deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos;
b) La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra;
c) Los programas para:
  1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;
  2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;
  3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y
  4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra;
d) Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;
e) El manual de primeros auxilios, y
f) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de esta Norma.

9.3 El sistema de seguridad y salud en las obras grandes deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La descripción de la obra a realizar:
  1) Superficie total de construcción;
  2) Datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y
  3) Ubicación de la obra y su entorno;
b) La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique;
c) El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo;
d) El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra;
e) Los programas para:
  1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;
  2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;
  3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y
  4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases;
f) Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;
g) El manual de primeros auxilios, y
h) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de la presente Norma.

19. Plan de atención a emergencias
20. Capacitación
21. Registro e investigación de los accidentes de trabajo
22. Unidades de verificación
23. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
24. Vigilancia
25. Bibliografía
26. Concordancia con normas internacionales
TRANSITORIOS

Guía de Referencia I Señalización en las Obras de Construcción

1. Objetivo

Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.

2. Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana aplica en todas las obras de construcción que se desarrollen en el territorio nacional, en cualquiera de sus diferentes actividades o fases.

Quedan exceptuadas de la presente Norma Oficial Mexicana las actividades de mantenimiento a las edificaciones o instalaciones que no requieran licencia de construcción ni notificación ante la autoridad correspondiente.

3. Referencias

Para la correcta interpretación de esta Norma, deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

3.1 NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

3.2 NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

3.3 NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones y procedimientos de seguridad.

3.4 NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

3.5 NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

3.6 NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

3.7 NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

3.8 NOM-020-STPS-2002, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad.

3.9 NOM-021-STPS-1993, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.

3.10 NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

3.11 NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte-Condiciones de seguridad e higiene.

3.12 NOM-029-STPS-2005, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

3.13 NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-Funciones y actividades.

4. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se establecen las definiciones siguientes:

4.1 Análisis de riesgos potenciales: El documento que contiene las características de la obra de construcción y los riesgos asociados a cada una de las actividades y fases que se desarrollan en ésta, así como las medidas preventivas para cada riesgo identificado.

4.2 Autoridad laboral; Autoridad del trabajo: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes a las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

4.3 Centro de trabajo: Las áreas donde se realizan las obras de construcción.

4.4 Contratista; constructor; constructora: La persona física o moral que labora temporalmente en una obra de construcción y asume contractualmente ante el patrón, el compromiso de realizar la totalidad o parte de la obra, según el alcance establecido en el proyecto o contrato, empleando equipo, maquinaria y/o mano de obra, propios o subcontratados.

4.5 Equipo de protección personal (EPP): El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.

4.6 Equipo de protección personal básico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades de construcción.

4.7 Equipo de protección personal específico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra riesgos adicionales a los que está expuesto, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos.

4.8 Espacio confinado: Aquel lugar lo suficientemente amplio, con ventilación natural deficiente, configurado de tal manera que una persona puede desempeñar una determinada tarea en su interior, que tiene medios limitados o restringidos para su acceso o salida, que no está diseñado para ser ocupado por una persona en forma continua y en el cual se realizan trabajos específicos ocasionalmente.

4.9 Instrucciones de seguridad: La descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención de riesgos o en casos de emergencias en las obras de construcción. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos como: procedimientos, manuales o guías, entre otros.

4.10 Nivel de referencia: La superficie considerada como base para medir la altura del plano de trabajo.

4.11 Obra; obra de construcción: Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, instalación, acabados, entre otras.

4.12 Patrón: La persona física o moral en quien recae la responsabilidad de ejecutar la obra de construcción, mediante los servicios de uno o varios trabajadores a su cargo.

4.13 Peligro: Las situaciones del ambiente laboral, determinadas por las características o propiedades intrínsecas de los agentes químicos o físicos, o por las condiciones inseguras, en las que es posible que ocurra un daño.

4.14 Permiso de trabajo: El documento de autorización emitido por el responsable de la obra de construcción, para el ingreso, gestión y desarrollo de actividades en la obra. Se otorga a transportistas, contratistas y subcontratistas.

4.15 Política de seguridad y salud en el trabajo: El marco de referencia para la definición de los objetivos y metas en materia de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, determinadas por el responsable de la misma para la protección de la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores.

4.16 Programa de seguridad y salud en la obra: El documento que contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos laborales en las obras de construcción, que puedan afectar la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores, o causar daños a sus instalaciones. En dicho instrumento se describen las actividades, métodos, técnicas y condiciones de seguridad que deberán observarse en cada fase de la obra de construcción, mismo que contará, en su caso, con manuales o procedimientos específicos de seguridad.

4.17 Proveedor: La persona física o moral que proporciona servicios, materiales y/o equipos al patrón.

4.18 Responsable de la obra de construcción: El patrón o la persona designada por él, con capacidad para tomar decisiones, entre otras, sobre la dirección, ejecución y vigilancia de las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

4.19 Riesgo: La correlación entre la peligrosidad de un agente o condición física y la exposición de los trabajadores, con la posibilidad de causar efectos adversos para su integridad física, salud o vida, o dañar al centro de trabajo.

4.20 Señalización: El conjunto de elementos utilizados en las áreas de trabajo, para advertir a los trabajadores y personal externo, sobre la ubicación de equipos o instalaciones de emergencia; la existencia de riesgos o peligros, en su caso; la realización de una acción obligatoria, o la prohibición de un acto susceptible de causar un riesgo.

4.21 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Aquellos prestados por personal capacitado, interno, externo o mixto, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se entiende por internos, los prestados por el patrón o personal de la obra en construcción; externos, los prestados por personal independiente a la obra de construcción, y mixtos, los prestados tanto por personal interno como por personal independiente al que labora en la obra de construcción.

4.22 Severidad del daño: La evaluación potencial del impacto que pueden generar o provocar los agentes o condiciones inseguras del ambiente laboral, en términos de lesión y daños al trabajador o a las instalaciones.

4.23 Sistema de seguridad y salud en la obra: El conjunto de acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo, derivadas de la clasificación del tamaño de la obra y de los riesgos potenciales asociados a las actividades individuales o de las diversas fases de la obra en construcción, con su respectivo programa de seguridad y salud en la obra.

4.24 Subcontratista: La persona física o moral que asume contractualmente ante el contratista, el compromiso de realizar determinadas actividades o fases de la obra de construcción, empleando su propio equipo, maquinaria y/o mano de obra, según el alcance establecido en el contrato.

4.25 Trabajos en altura: Las actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales.

4.26 Trabajos peligrosos: Aquellos efectuados en las obras de construcción, en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales a los de las actividades de construcción que desarrolla, tales como los que se realizan en excavaciones, espacios confinados, en altura, cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.

5. Obligaciones del patrón

5.1 Clasificar el tamaño de la obra de construcción en pequeña, mediana o grande, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.1 de la presente Norma.

5.2 Contar con la descripción de las actividades a desarrollar, los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores y la relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución, en el caso de obras pequeñas.

5.3 Contar con un análisis de riesgos potenciales:

a) Para las obras medianas, con base en lo previsto en los numerales 8.1 y 8.3 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, por cada una de sus fases, de acuerdo con lo señalado en los numerales 8.2 y 8.3 de la presente Norma.

5.4 Disponer de un sistema de seguridad y salud en la obra:

a) Para las obras medianas, conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1 y 9.2 de esta Norma, o

b) Para las obras grandes, de conformidad con lo que establecen los numerales 9.1 y 9.3 de la presente Norma.

5.5 Contar y dar seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en el caso de las obras medianas y grandes, el cual deberá contener al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución.

5.6 Contar con procedimientos de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para:

a) La revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores, que al menos contemple la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y

b) La colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.

5.7 Contar con instrucciones de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para realizar:

a) Trabajos de relleno y compactación; fabricación y manejo de cimbra; manejo y colocación de concreto y, en su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y

b) Trabajos peligrosos.

5.8 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.9 Contar con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.10 Supervisar que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico. Tratándose de obras medianas y grandes, los visitantes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

5.11 Adoptar las medidas de seguridad que apliquen a las actividades por desarrollar en la obra de construcción, con base en lo previsto en los capítulos del 11 al 18 de la presente Norma.

T 106

5.12 Disponer de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.

5.13 Contar con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilicen en la obra de construcción, de conformidad con lo establecido en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.

5.14 Contar, en su caso, con las autorizaciones de funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor utilizados en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.

5.15 Contar con las señalizaciones de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal.

5.16 Disponer de un plan de atención a emergencias:

a) Para las obras pequeñas, con base en lo dispuesto por el numeral 19.1 de la presente Norma,

b) Para las obras medianas, de conformidad con lo que establece el numeral 19.2 de esta Norma, o

c) Para las obras grandes, de acuerdo con lo señalado en el numeral 19.3 de la presente Norma.

5.17 Proporcionar información y capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, en el caso de las obras medianas y grandes, conforme lo que determina el Capítulo 20 de esta Norma.

5.18 Proporcionar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, en el caso de obras medianas y grandes, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.

5.19 Constituir en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene y supervisar que realice sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

5.20 Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

5.21 Autorizar por escrito a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos, en el caso de obras medianas y grandes, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma.

5.22 Otorgar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.

5.23 Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.

5.24 Proporcionar a los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios-lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.

5.25 Proporcionar en las obras de construcción grandes, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción.

En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos deberán estar acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.

5.26 Dar aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

5.27 Llevar en las obras medianas y grandes, un control de la información de los accidentes de trabajo que ocurran, de acuerdo con el Capítulo 21 de la presente Norma.

5.28 Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo requiera.

6. Obligaciones de los trabajadores

6.1 Revisar antes del comienzo de las actividades, por parte del personal responsable de su uso, que la maquinaria, equipos, herramienta e implementos de trabajo se encuentren en condiciones de seguridad y operación, y reportar inmediatamente al patrón cualquier anomalía detectada que ponga en riesgo su uso.

6.2 Desarrollar sus actividades conforme a las instrucciones que se determinen en el sistema de seguridad y salud en la obra y en las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos.

6.3 Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón, el contratista o subcontratista, de acuerdo con los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, mantenimiento, resguardo y disposición final.

6.4 Abstenerse de realizar actividades que puedan tener como consecuencia directa o indirecta accidentes personales y/o daños materiales, que contravengan a lo dispuesto por la presente Norma y a lo establecido por el patrón.

T107

6.5 Avisar inmediatamente al patrón de los incidentes, accidentes, condiciones y actos inseguros, o situaciones de emergencia real o potencial detectados durante la ejecución de sus actividades.

6.6 Seguir las instrucciones que el patrón establezca conforme al plan de atención a emergencias.

6.7 Asistir y participar, según aplique, en la capacitación o información sobre seguridad y salud en el trabajo que el patrón les proporcione.

6.8 Resguardar adecuadamente los bienes que el patrón ponga a disposición para la ejecución de sus trabajos o para conveniencia del trabajador.

6.9 Participar en la comisión de seguridad e higiene, o en las brigadas de emergencia.

7. Clasificación del tamaño de la obra de construcción

7.1 Las obras se deberán clasificar de acuerdo con la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1

Clasificación del tamaño de la obra de construcción

Concepto	Tamaño de la obra		
	Pequeñas	Medianas	Grandes
Superficie por construir o demoler, en metros cuadrados.	Menor de 350	De 350 a 10 000	Mayor de 10 000
Altura de la construcción, en metros.	Menor de 10.5	De 10.5 a 16.5	Mayor a 16.5

7.2 Para la clasificación de la obra de construcción se considerará el mayor tamaño de obra que le corresponda, con base en cualquiera de las variables siguientes: la superficie por construir o demoler, en metros cuadrados, o la altura de la construcción, en metros.

8. Análisis de riesgos potenciales

8.1 El análisis de riesgos potenciales para las obras medianas de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades por realizar u oficios que participarán;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) La identificación de los peligros existentes;

e) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros;

f) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

g) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

h) La firma del responsable de la obra.

8.2 El análisis de riesgos potenciales de las obras grandes de construcción deberá considerar lo siguiente:

a) Las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra;

b) Las condiciones de las instalaciones;

c) Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar;

d) Las instrucciones de seguridad;

e) Los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo;

f) Las causas posibles de eventos que conlleven la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados;

g) El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra;

h) La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma;

i) Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y

j) La firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

T108

8.3 La jerarquización del impacto del riesgo deberá contar con:

a) La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, misma que se obtiene considerando la posibilidad de que ocurran éstos, asociados a las actividades de la obra, como se muestra en la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Frecuencias de la ocurrencia de los riesgos

Frecuencia		Definición
Categoría	Denominación	
A	Remota	Que excepcionalmente puede ocurrir.
B	Aislada	Que difícilmente ocurre.
C	Ocasional	Que pocas veces ocurre.
D	Recurrente	Que se repite con periodicidad.
E	Frecuente	Que ocurre con regularidad.

b) La severidad del daño que puede ocasionar el riesgo, con su categoría y denominación, que se obtiene al considerar las definiciones de los daños establecidas en la Tabla 3 siguiente:

Tabla 3

Severidad del daño

Severidad		Definición
Categoría	Denominación	
I	Menor	Sin daños o con daños que implican incapacidades temporales del trabajador de tres días o menos.
II	Moderada	Puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
III	Crítica	Puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.
IV	Fatal	Puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador.

c) La jerarquización del impacto del riesgo se obtiene asociando la frecuencia de la ocurrencia del riesgo, con la severidad del daño que puede ocasionar, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 4 siguiente:

Tabla 4

Jerarquización del impacto del riesgo

			Severidad del daño			
			I	II	III	IV
			Menor	Moderada	Crítica	Fatal
Frecuencia de ocurrencia del riesgo	E	Frecuente	Medio	Elevado	Grave	Grave
	D	Recurrente	Bajo	Medio	Elevado	Grave
	C	Ocasional	Mínimo	Bajo	Medio	Elevado
	B	Aislada	Mínimo	Mínimo	Bajo	Medio
	A	Remota	Mínimo	Mínimo	Mínimo	Bajo

Los riesgos se deberán jerarquizar por su impacto en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, los cuales servirán de base para establecer el orden de atención para las medidas de prevención, protección y control por adoptar.

8.3.1 De manera inmediata, se deberán atender los riesgos clasificados como graves, a fin de modificar las condiciones de seguridad; las instrucciones de seguridad; el equipo de protección personal, o la capacitación. A continuación, se deberán atender, en forma sucesiva, los riesgos elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.

T109

9. Sistema de seguridad y salud en la obra

9.1 El sistema de seguridad y salud en la obra se deberá conformar antes de iniciar las actividades de la obra de construcción y habrá de comprender lo siguiente:

a) La política de seguridad y salud en el trabajo;
b) La clasificación de la obra (mediana o grande);
c) La determinación de los riesgos asociados a las actividades;
d) El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos;
e) La autorización para realizar trabajos peligrosos, y
f) La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

9.2 El sistema de seguridad y salud en las obras medianas deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos;
b) La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra;
c) Los programas para:
  1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;
  2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;
  3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y
  4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra;
d) Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;
e) El manual de primeros auxilios, y
f) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de esta Norma.

9.3 El sistema de seguridad y salud en las obras grandes deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

a) La descripción de la obra a realizar:
  1) Superficie total de construcción;
  2) Datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y
  3) Ubicación de la obra y su entorno;
b) La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique;
c) El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo;
d) El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra;
e) Los programas para:
  1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;
  2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;
  3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y
  4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases;
f) Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;
g) El manual de primeros auxilios, y
h) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de la presente Norma.

9.4 Las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos, deberán contener al menos:

a) El nombre del trabajador autorizado;

b) El tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad;

c) La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación;

d) Las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad, y

e) El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.

10. Selección del equipo de protección personal básico y específico

10.1 El equipo de protección personal básico deberá seleccionarse de acuerdo con el puesto de trabajo y, en su caso, el específico conforme a los trabajos peligrosos por ejecutar, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan. Los puestos de trabajo comprenden las diferentes categorías del oficio.

10.2 Los visitantes que ingresen a las obras medianas y grandes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

10.3 El equipo de protección personal que usen los trabajadores y visitantes deberá contar, en su caso, con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado.

Tabla 5

Selección del equipo de protección personal

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																		
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)					3 (OIDOS)		4 (APARATO RESPIRATORIO)				5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)				
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTEOJOS DE PROTECCION	B) GOGGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES	E) MANGAS
1	ALBAÑIL	EB	EE		EB									EE	EE	EE	EE		EE	
2	ALMACENISTA	EB																	EB	
3	BARNIZADOR	EB				EB							EB		EE	EB				
4	CARPINTERO	EB			EB							EB							EB	
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES	EB			EB					EB		EB				EB				
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE	EB													EE				EB	
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS	EB					EB			EB		EB				EB				
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES	EB			EB														EB	
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS	EB	EE		EB		EE			EB					EE		EE		EB	
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA	EB																		
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO	EB																		
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS	EB																		
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA	EB	EE														EE			
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS	EB	EB		EB										EE		EB			

T 119

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																		
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)					3 (OIDOS)		4 (APARATO RESPIRATORIO)				5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)				
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTEOJOS DE PROTECCION	B) GOOGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES	E) MANGAS
15	FIERRERO	EB	EE		EB					EB							EE		EB	
16	HERRERO-FORJADOR	EB			EB					EB									EB	EB
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION	EB	EE		EB										EE		EE			
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO	EB			EB										EE				EB	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES	EB	EE		EB										EE		EE			
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS	EB	EE		EB										EE		EE			
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	EB	EE		EB										EE				EB	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS	EB	EE		EB										EE				EB	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)	EE		EB						EB					EB				EB	EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE	EB				EB					EB			EB					EB	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EB																	EE	
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO	EE																		
27	PERSONAL DE LIMPIEZA	EB			EB									EB		EB			EB	
28	PINTOR	EB				EB							EB		EE	EB				
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS	EB			EB										EE				EB	
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB	EB	EB				EB		EB			EB		EE		EB	EB		EB
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB		EB					EB	EB			EB		EE			EB		EB
32	SUPERVISOR DE OBRA	EB	EE		EB					EB					EE				EE	
33	TOPOGRAFO Y CADENERO	EB																		
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD	EB																		
35	YESERO Y ENLUCIDOR	EB			EE									EE		EB				

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

Cont...Tabla 5

Selección del equipo de protección personal

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL												
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)					8 (OTROS)			
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS	D) ESCAFANDRA
1	ALBAÑIL					EB	EE			EE	EE	EB		
2	ALMACENISTA			EB		EB								
3	BARNIZADOR				EE	EB					EE			
4	CARPINTERO					EB					EE	EB	EE	
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES					EB					EE			
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE					EB					EE	EB		
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS					EB					EE			
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES					EB					EE		EE	
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS					EB	EE				EE		EE	
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA					EB						EB		
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO					EB						EB		
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS					EB						EB		
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA					EB	EE					EB		
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS					EB	EB				EE	EB	EE	
15	FIERRERO					EB	EE				EE	EB	EE	
16	HERRERO-FORJADOR	EB				EB					EE	EB	EE	
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION					EB	EE				EE	EB	EE	
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO					EB					EE	EB	EE	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES					EB	EE				EE	EB	EE	
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS					EB	EE				EE	EB	EE	
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL					EB					EE	EB	EE	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS					EB					EE	EB	EE	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)		EB			EB								EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE					EB					EE	EB	EE	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					EB						EB		

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL												
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)					8 (OTROS)			
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS	D) ESCAFANDRA
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO					EB								
27	PERSONAL DE LIMPIEZA					EB		EE			EE	EB		
28	PINTOR				EE	EB		EE			EE	EB		
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS					EB					EE	EB	EE	
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB				EB	EB		EB		EE	EB		
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB				EB			EB		EE	EB		
32	SUPERVISOR DE OBRA					EB					EE	EB		
33	TOPOGRAFO Y CADENERO					EB						EB		
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD					EB								
35	YESERO Y ENLUCIDOR					EB					EE			

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

11. Trabajos de excavaciones

11.1 En las obras de construcción en las cuales se realicen trabajos de excavaciones, se deberá contar con un análisis de riesgos potenciales que considere, además de lo establecido en los numerales 8.1 u 8.2 de la presente Norma, según aplique, lo siguiente:

a) El estudio de mecánica de suelos, que se refiera al tipo de suelo por excavar, su composición física y propiedades mecánicas;

b) La existencia de servicios cercanos a la excavación: líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura;

c) Los cambios de clima;

d) La profundidad de corte;

e) El método de estabilización de los taludes de la excavación, en su caso;

f) El equipo, maquinaria y herramientas por utilizar;

g) El tipo y cantidad de explosivos por emplear, en su caso, y

h) El proceso de remoción, carga, acarreo y estabilidad de los taludes.

11.2 Durante la realización de actividades de excavación, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Inspeccionar el sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales:

1) Al iniciar cada jornada y al terminar los trabajos, a fin de detectar cambios en el terreno;

2) Después de una lluvia intensa;

3) En forma posterior al paso de maquinaria pesada o tránsito vehicular intenso, y

4) Al concluir cualquier evento que pudiera aumentar el riesgo;

b) Inspeccionar al inicio y al final de cada jornada los sistemas utilizados en la estabilización de las paredes de las zanjas;

c) Prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la zanja, mientras la maquinaria de excavación esté en operación;

d) Eliminar árboles, arbustos y matorrales que obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno por efectuar, si se cuenta con las autorizaciones que correspondan;

e) Asegurar los soportes o anclajes de los postes de energía eléctrica o, en su caso, solicitar su reubicación a la autoridad competente;

f) Reforzar las paredes de la excavación con puntales, recubrimientos, mallas, tarimas, cimbra, travesaños o ademes (tabla estaca), cuando exista el riesgo de derrumbes. En excavaciones para pilas, prohibir el ingreso de trabajadores cuando no se cuente con la debida protección de las paredes de la excavación;

g) Realizar excavaciones en frentes de trabajo con taludes estables, cuya inclinación deberá estar de acuerdo con el tipo de suelo y/o la Tabla 6 siguiente:

Tabla 6

Inclinación máxima en taludes de excavación

Tipo de suelo o roca	Inclinación máxima para excavaciones de profundidad inferior a 6 m
Roca estable	Vertical (90°)
Tipo A ¾ : 1	(53°)
Tipo B 1 : 1	(45°)
Tipo C 1 ½ : 1	(34°)

h) Estabilizar las paredes de la zanja con elementos que sobrepasen en 20 cm la superficie del terreno, cuando su profundidad sea mayor de 1.50 m;

i) Instalar sistemas de soporte para asegurar la estabilidad de edificios colindantes, bardas u otras estructuras adyacentes a la excavación;

j) Contar en las excavaciones de zanjas con 1.20 m o más de profundidad con una escalera o rampa para entrada y salida de los trabajadores. La escalera deberá sobresalir 90 cm de la parte más alta de la zanja y colocarse a una distancia horizontal máxima de 7 m del sitio de trabajo;

k) Mantener la maquinaria y equipo, en especial los que cuenten con brazo, equipos de izaje y otros similares, a una distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 siguiente:

Tabla 7

Distancia mínima de seguridad de equipos y maquinarias a líneas eléctricas

Voltaje (fase a fase) (V)	Distancia mínima de seguridad (m)
Hasta 50 000	**3.10**
Hasta 73 000	**3.33**
Hasta 85 000	**3.45**
Hasta 115 000	**3.75**
Hasta 140 000	**4.00**
Hasta 230 000	**4.90**
Hasta 400 000	**6.60**
Hasta 600 000	**8.60**

l) Prever accesos separados para la circulación, uno para trabajadores y otro para maquinaria y camiones. En caso de no ser posible, deberá delimitarse el acceso con barreras físicas;

m) Disponer de pasos o puentes a la orilla de la excavación;

n) Señalizar y delimitar el perímetro de las excavaciones con cinta de peligro o malla de protección, cuando tengan una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquellas con profundidad superior a 1.5 m;

o) Limitar el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determine de conformidad con el resultado de un estudio que contemple, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso;

p) Contar con la iluminación adecuada al turno de trabajo;

a) Los procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar;

b) Los procedimientos de muestreo para detectar atmósferas peligrosas o deficientes de oxígeno;

c) Un plan de trabajo específico en caso de que persistan condiciones atmosféricas adversas en dicho espacio;

d) El plan de rescate para los posibles accidentados en el espacio confinado que incluya el equipo de rescate para emergencias;

e) La señalización en la entrada del espacio confinado;

f) El responsable de la supervisión de los trabajos que se ubicará en el exterior del espacio confinado;

g) El equipo de protección personal requerido. Cuando el volumen de oxígeno en el interior del espacio confinado sea igual o menor de 19.5 por ciento, se deberá proporcionar a los trabajadores equipo con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo;

h) Los sistemas de ventilación natural o forzada para mantener una atmósfera respirable en todo momento. Está prohibido utilizar aire comprimido como fuente de ventilación en un espacio confinado;

i) La iluminación al interior de espacios confinados en presencia de materiales o sustancias inflamables o explosivas, con base en lo siguiente:

1) Luminarias con tensiones de seguridad de bajo voltaje, hasta 24 volts, y

2) Lámparas de uso rudo, a prueba de explosión;

j) Las herramientas y equipos eléctricos que necesiten más de 12 volts de tensión eléctrica para operar, deberán contar en atmósferas explosivas con un interruptor diferencial de falla a tierra, conectado a una tierra física.

El interruptor, el transformador y demás elementos del circuito, deberán ubicarse afuera del espacio confinado;

k) Los mecanismos de comunicación entre el personal que opera al interior del espacio confinado y el personal supervisor;

l) El control de ingreso y egreso del personal al espacio confinado, mediante la autorización correspondiente, el cual deberá permanecer a la entrada del mismo mientras se desarrollan las actividades;

m) El registro de los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado, en su caso, con pausas variables conforme a las condiciones de temperatura de la atmósfera laboral, régimen de trabajo y de la temperatura corporal del trabajador, y

n) El muestreo continuo de la atmósfera, cuando se realicen trabajos en espacios confinados con líquidos inflamables, explosivos, tóxicos o atmósferas con deficiencia de oxígeno.

12.3 Las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados deberán contener al menos, la información siguiente:

a) El lugar en donde se realizará la actividad;

b) La fecha de ejecución de los trabajos;

c) El nombre y firma del personal autorizado para ingresar;

d) El nombre y firma del responsable del área en donde se realizará la actividad, y

e) El nombre y firma de la persona que autoriza.

12.4 El plan de rescate deberá ser analizado con todo el personal que ingrese a los espacios confinados y el personal de relevo, y deberá contener al menos lo siguiente:

a) La descripción de las diferentes emergencias que se podrían presentar;

b) A quién y cómo pedir ayuda en caso de emergencia;

c) Las instrucciones de cómo se deberá atender a una o más personas en caso de emergencia, y

d) El procedimiento para atender al personal que utiliza equipos de respiración autónomos.

12.5 Todas las actividades de soldadura y corte que requieran efectuarse en el espacio confinado, además de lo establecido en el numeral 12.2, deberán cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:

a) Ventilar el interior del espacio confinado para que no existan atmósferas inflamables o explosivas;

b) Contar con un sistema de extracción y recirculación de aire forzado para evitar los humos de soldadura;

c) Contar con al menos un extintor tipo ABC de capacidad acorde con los materiales y tipo de fuego que se pudiera presentar;

d) Utilizar el equipo de protección personal requerido para la actividad, el puesto de trabajo y el lugar donde se desarrollará;

e) Contar, en su caso, con mamparas para delimitar las áreas en donde se realicen actividades de soldadura o corte;

f) Ubicar fuera del espacio confinado las máquinas soldadoras y cilindros;

g) Revisar los cables y conexiones antes de ser introducidos al espacio confinado;

h) Utilizar reguladores de presión, manómetros y válvulas arrestaflama, en condiciones de seguridad y operación;

i) Utilizar en mangueras conexiones del tipo prensadas, y

j) Revisar las mangueras y conexiones antes de ser introducidas al espacio confinado para evitar eventuales fugas.

13. Soldadura y corte

13.1 Las actividades de soldadura y corte se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan, y las previsiones contenidas en el presente capítulo.

13.1.1 Para proteger a los trabajadores que realicen trabajos de soldadura eléctrica y al personal que transita cerca de donde se llevan a cabo dichas actividades, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Verificar que la careta para soldador o gafas para soldar no tengan aberturas y que el cristal sombra contra radiaciones sea el indicado;

b) Colocar mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad;

c) Verificar que los cables no crucen una vía de tránsito, como pasillos y escaleras, y que estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos;

d) Mantener los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 10 m;

e) Prohibir el uso de ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse;

f) Impedir que se realicen trabajos cuando el área esté mojada o, en su defecto, aislar el área sobre una base de madera;

g) Evitar que se jalen los cables, aun cuando éstos se atoren u opongan resistencia a su manejo;

h) Desconectar la máquina al terminar el trabajo, recoger los cables y almacenarlos en un lugar seco, y

i) Retirar los materiales y dejar limpia el área de trabajo después de la jornada.

13.1.2 Para la realización de actividades de soldadura eléctrica, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Disponer de pinzas, ganchos, tenazas o cualquier otro medio para el manejo de los materiales sobre los cuales se realiza el trabajo de soldadura;

b) Colocar, en su caso, las piezas a soldar en una mesa o área con base de material aislante o dispersor de calor y resistente al fuego;

c) Revisar el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada y desechar aquellos que presenten agrietamientos y conexiones directas protegidas con cinta aislante;

d) Verificar que las pinzas porta-electrodos y los bornes de conexión estén aislados y en condiciones de seguridad y operación;

e) Mantener las máquinas para soldar por arco eléctrico lo más alejadas posible del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor;

f) Controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura, en su caso, mediante la instalación de mamparas o mantas antiflama;

g) Evitar que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento;

h) Monitorear la atmósfera con un explosímetro en los trabajos de soldadura que se realicen en espacios cerrados;

i) Limpiar los residuos de la soldadura con un cepillo de cerdas de alambre o martillo;

j) Prohibir que los porta-eléctrodos se introduzcan en agua para enfriarlos;

k) Suspender los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido;

l) Desconectar el equipo antes de efectuar cambios de voltaje y no dejar la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería, y

m) Desconectar totalmente el equipo cada vez que se retire del lugar de trabajo e incluso para moverlo.

13.1.3 Para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, se deberán adoptar las medidas siguientes:

a) Contar con procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, así como fuentes de alimentación eléctrica;

b) Mantener el área limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al concluirla;

c) Asegurar que las válvulas antirretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador, tanto del oxígeno como del acetileno;

d) Revisar que no exista evidencia de deformación, fisuras o fracturas en los cilindros, válvulas, reguladores y mangueras;

e) Colocar el equipo de corte a cuando menos 3 m de distancia del lugar de trabajo;

f) Comprobar que los cilindros:

1) Cuenten con capuchones cuando estén almacenados o fuera de uso;

2) Se almacenen de manera vertical y estén asegurados con cadena;

3) No sean utilizados para colgar el soplete, aun cuando esté apagado;

4) Se trasladen en una carretilla diseñada específicamente para ello, asegurados firmemente con una cadena para evitar su caída;

5) No se calientan después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo, y

6) Se trasladen para su cambio girándolos sobre su propia base y no rodarlos horizontalmente o arrastrarlos;

g) Revisar que los reguladores:

1) Dispongan de roscas o que sus uniones correspondan a las de la salida de la válvula. Nunca se deberán forzar las conexiones que no coincidan;

2) Estén equipados con manómetros calibrados y en condiciones de seguridad y operación;

3) Cuenten con carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección, y

4) No se intercambien o instalen en otros que no fueron diseñados para el tipo de cilindro utilizado;

h) Comprobar que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuenten con tapas de seguridad y estén marcados con la palabra OXIGENO y con un distintivo en color verde, y los de acetileno con la palabra ACETILENO con un distintivo en color rojo;

i) Verificar que las mangueras:

1) Dispongan de conexión prensada o a presión para unirlas al mango de los sopletes y reguladores;

2) Estén protegidas con apoyos de paso resistentes a la comprensión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas, y

3) No entren en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas;

j) Prohibir que durante las actividades:

1) Se golpee el soplete con cualquier estructura;

2) Se fume al estar manipulando los sopletes, y

3) Se utilice el oxígeno para limpiar o soplar piezas y tuberías o para ventilar una estancia.

14. Trabajos en altura

14.1 Los trabajos en altura se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan, y adicionalmente, cumplir con las condiciones previstas en el presente capítulo.

14.1.1 Para realizar trabajos en altura, se deberán aplicar las medidas de seguridad siguientes:

a) Ser supervisados por una persona con conocimientos sobre protección contra caídas de la obra en construcción;

b) Evitar que diferentes trabajadores realicen labores sobre la misma vertical a distintas alturas, y cuando esto sea indispensable, se deberán adoptar medidas de seguridad específicas para dichas actividades;

c) Prohibir el acceso a personas ajenas a la zona de trabajo;

d) Registrar y reportar inmediatamente al responsable de la obra y/o personal de seguridad, los daños o desperfectos identificados en los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura, y

e) Tener disponibles en la obra de construcción los registros de las revisiones a los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura.

14.1.2 Para el uso de andamios tipo torre o estructura, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Tener barreras rígidas en las plataformas que se abran hacia el interior o hacia arriba para resguardar el acceso a las escaleras de los andamios;

b) Proteger el área de trabajo y la vía de acceso alrededor del andamio, contra la caída de objetos o herramientas desde la plataforma de trabajo, y

c) Prohibir que en los andamios:

1) Se usen charolas para cableado eléctrico como plataformas;

2) Se instalen sobre éstos elevadores de materiales, a menos que estén diseñados o reforzados para soportar una carga adicional;

3) Se utilicen escaleras de tijera, barriles, tambores, bloques de concreto y otros objetos como parte de su estructura, y

4) Se empleen canaletas de techo, desagües, soportes de cañerías, pararrayos o conductores, como elementos para sujetarlos.

14.1.3 Para el uso de andamios suspendidos, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Realizar una prueba de carga a nivel del suelo, que quede documentada, antes del inicio de los trabajos;

b) Colocar malla en el perímetro de la plataforma, si los materiales o herramientas presentan riesgo de caída;

c) Establecer en los paramentos verticales puntos de amarre;

d) Verificar que la separación entre la cara delantera de la plataforma y el paramento vertical en que se trabaja no sea superior a 30 cm;

e) Verificar que no haya cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio, y

f) Prohibir el uso de tablones como pasarelas entre plataformas de los andamios suspendidos.

14.1.4 Para el uso de arnés y líneas de vida, se deberá restringir el número máximo de trabajadores anclados a un mismo punto, a la resistencia de dicho punto de anclaje, y a las características de diseño y construcción establecidas por el fabricante.

14.1.5 Para el uso de plataformas de elevación, se deberá cumplir con las medidas de seguridad siguientes:

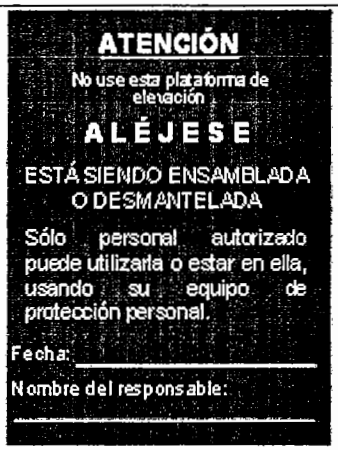
a) Ser operadas únicamente por personal calificado;

b) Colocar una tarjeta (Véase Figura 1) en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y que indique la condición de uso y la fecha y nombre de quien la revisó;

Figura 1

Ejemplos de tarjetas de información, sobre las condiciones que guarda la plataforma

<table>
<tr>
<td> 

(Tarjeta verde)
Colocada cuando una plataforma de elevación está ensamblada con todas las especificaciones, e implica la obligatoriedad del uso de los elementos de protección contra caídas.</td>
<td> 

(Tarjeta roja)
Utilizada para ensamblar o desmantelar una plataforma de elevación o cuando ésta pone en riesgo la seguridad del trabajador.</td>
</tr>
</table>

T 120

c) Contar con señalamientos de conformidad con lo que establezca el fabricante, que indiquen:
  1) El peso máximo a soportar;
  2) Los radios de operación, y
  3) El número máximo de personas que resisten;

d) Tener estabilizadores extendidos y que el equipo se encuentre a nivel de gota antes de elevar el cesto;

e) Estar libres de personal alrededor de ésta, cuando se encuentre en operación;

f) Tener la posibilidad de que se opere directamente, en cualquier momento, por medio de sistemas con doble control de operación;

g) Operar el carro, sólo cuando la superficie de la plataforma sobre la que se apoya esté nivelada y compacta;

h) Asegurar la plataforma a la estructura, en caso de acceder a la plataforma desde lugares elevados. Antes de que el personal baje de la canastilla deberá engancharse a un sistema de protección contra caídas, y

i) Prohibir el desplazamiento del carro con el brazo extendido o con personal al interior de la plataforma.

14.1.6 Para el uso de escaleras móviles en las obras de construcción, se deberá cumplir con las medidas de seguridad siguientes:

a) Constatar que se conserven limpias y despejadas de cualquier material las áreas de acceso tanto inferiores como superiores;

b) Revisar antes de utilizarlas que:
  1) Se encuentren en condiciones de seguridad y operación;
  2) Los peldaños o largueros no presenten elementos dañados, doblados, golpeados o quebrados, y
  3) Las zapatas antideslizantes no estén desgastadas o rotas;

c) Prohibir el transporte de cargas en el ascenso y descenso de la escalera de mano, y

d) Evitar que se coloquen por encima de mecanismos en movimiento.

15. Transporte de materiales en las obras de construcción

15.1 El patrón deberá llevar un control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales en las obras de construcción, con la descripción de las actividades por desarrollar y el tipo de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado por utilizar, ya sean propios o subcontratados.

15.2 Los operadores de vehículos, maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales, deberán:

a) Contar con el permiso de trabajo correspondiente para ingresar a las obras;

b) Efectuar una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables y, en su caso, realizar o solicitar los acondicionamientos necesarios antes de transitarlo;

c) Aplicar el manual del usuario para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad. El manual deberá estar disponible en idioma español a bordo del equipo;

d) Revisar que la carga se encuentre debidamente colocada, asegurada y señalizada;

e) Usar el cinturón de seguridad mientras permanezcan en ellos;

f) Estar capacitados y adiestrados sobre los procedimientos de emergencia y control de fugas o derrames de las sustancias o materiales peligrosos que transporten;

g) Revisar periódicamente las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-, y registrar sus resultados en una bitácora que para tal efecto se establezca, y

h) Reportar las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones, al supervisor o encargado de la obra, para su reparación.

15.3 En las obras de construcción se deberá prohibir el transporte de personal en los estribos, salpicaderas, cajas, botes o cucharones de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado de transporte de materiales, así como en cualquier otra parte que no esté diseñada específicamente para el transporte de personal.

15.4 Los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se utilicen en las obras de construcción, deberán contar con lo siguiente:

a) Dispositivos sonoros -alarmas de reversa-, para advertir su retroceso;

b) Personal que auxilie a los operadores en las maniobras de reversa, y

c) Dispositivos de seguridad, en su caso, como cabinas, cinturones, sistemas de amortiguamiento en los asientos, o cualquier otro dispositivo de advertencia, identificación o alarma visual (torretas) o sonora requerido de acuerdo con la tipología de los trabajos por realizar.

15.5 Las obras de construcción deberán contar con programas de revisión y mantenimiento para los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que utilicen.

15.6 Los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales o sustancias peligrosas en contenedores, deberán contar con aditamentos que no permitan el libre movimiento de dichos contenedores y con la señalización correspondiente que indique la identificación de sus riesgos.

15.7 Se deberá asegurar en todo momento, que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales respeten la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o) de la presente Norma.

15.8 Las maniobras con vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se realicen en pasos críticos de la obra, con accesos angostos o transitados, con la presencia de equipo energizado o presurizado o en operaciones complicadas de reversa, se deberán efectuar con el auxilio de personal que proporcione los señalamientos de seguridad adecuados al operador.

15.9 Se deberá prohibir que los camiones de volteo circulen con la caja levantada y, cuando estén cargados con tierra, grava o arena, tales materiales deberán estar cubiertos con una lona.

15.10 Se deberán regar con agua los caminos, accesos y cajas de camiones para evitar la formación de nubes de polvo.

15.11 Se deberán instalar topes a las orillas de los taludes y terraplenes de relleno para evitar la marcha en reversa de los vehículos.

15.12 La señalización de seguridad para la circulación de vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado, se deberá colocar con base en las condiciones del terreno, la visibilidad o las condiciones meteorológicas.

15.13 La prioridad de circulación de los vehículos al interior de la obra, se deberá establecer de acuerdo con lo siguiente:

a) Vehículos de emergencia y rescate;

b) Vehículos oficiales de las autoridades;

c) Vehículos/equipos que suben en pendientes muy pronunciadas;

d) Vehículos dedicados para el transporte de personal, y

e) Vehículos dedicados para el transporte de materiales.

16. Trabajos específicos en las obras de construcción

16.1 Las condiciones mínimas de seguridad para la instalación de conductos de escombro; la realización de trabajos de demolición; el hincado de pilotes; la instalación de tuberías sanitarias; la manipulación de equipo o instalaciones energizadas; la fabricación y manejo de cimbra; el manejo y colocación de concreto; el enladrillado de losa; la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena; la aplicación de pintura, barnizado o recubrimiento; la instalación de vidrios, así como otros trabajos específicos que se lleven a cabo en las obras de construcción, se sujetarán a lo dispuesto en el presente capítulo y los demás numerales de esta Norma.

Para la ejecución de otros trabajos específicos no considerados en la presente Norma, el patrón determinará las medidas de seguridad que deberán adoptarse para la protección de los trabajadores.

16.2 Para la instalación de conductos de escombro, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar los conductos y la zona donde se vierte el escombro;

b) Colocar barandillas en las aberturas de la fachada, patio de luces u otros huecos por los que se evacuen los escombros;

c) Colocar barandillas de protección en las embocaduras de vertido de escombro;

d) Sujetar el conducto de escombro a la estructura;

e) Colocar el extremo inferior del conducto de escombro de manera inclinada;

f) Mojar constantemente el área donde caen los escombros, y

g) Disponer de rampas para permitir la fácil circulación de las carretillas.

16.3 Para la realización de trabajos de demolición, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Investigar sobre la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación;

b) Delimitar y señalizar el área donde se realizarán los trabajos de demolición;

c) Quitar todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse;

d) Apuntalar la estructura de apoyo y los puntos inestables con costales, cuando se trabaje con carga;

e) Designar un solo lugar para la caída del material removido;

f) Confinar el área con mamparas, biombos, tapiales o barreras;

g) Limitar la exposición de trabajadores a polvos, mediante:

1) La delimitación del área de trabajo, informando a los trabajadores la presencia de sustancias o materiales peligrosos;

2) La descontaminación de los elementos que contengan sustancias peligrosas, y

3) El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes;

h) Evitar que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical;

i) Iniciar el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal;

j) Evitar que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos;

k) Desmontar piso por piso las estructuras metálicas;

l) Retirar constantemente los escombros de modo que los accesos y zonas de trabajo no resulten obstruidos o para evitar la sobrecarga de la estructura;

m) Arrojar los escombros utilizando para ello conductos de descarga, y

n) Interrumpir los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia.

16.4 Para el hincado de pilotes, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Nivelar y compactar el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto;

b) Calzar los pilotes almacenados para evitar que se rueden;

c) Atar con cuerdas los pilotes para su descarga y prohibir que el trabajador se guíe con las manos;

d) Proteger mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión;

e) Mantener limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes;

f) Prohibir que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado;

g) Proteger las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes;

h) Evitar que los operarios permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes en suspensión;

i) Prohibir que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras, y

j) Asegurar un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos.

16.5 Para la instalación de tuberías sanitarias, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar el área de trabajo, conforme a lo establecido en el numeral 11.2, inciso n), de la presente Norma;

b) Acoplar los tubos para las conducciones en una superficie horizontal, calzados con cuñas de madera, para evitar que se deslicen o rueden;

c) Tapar o proteger de inmediato las cajas de registro después de construirlas;

d) Colocar medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas;

e) Mantener iluminada el área;

f) Suspender por sus extremos, con eslingas, uñas de montaje o balancines, los tramos de tubería mayores a 1.5 m de diámetro;

g) Colocar las tuberías y/o materiales a 2 m de distancia del borde superior de la excavación;

h) Realizar apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja;

i) Evitar que se realicen acopios a una distancia inferior a los 2 m del borde de la zanja;

j) Guiar desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas;

k) Prohibir que los trabajadores permanezcan en el interior de la excavación cuando se coloque tubería por medio de grúas, y

l) Suspender los trabajos en presencia de lluvia.

16.6 Para la realización de trabajos que impliquen la manipulación de equipo o instalaciones energizadas, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar y señalizar las áreas de trabajo;

b) Utilizar herramienta protegida con material aislante;

c) Vigilar que la colocación de las líneas de suministro eléctrico no coincida con las de suministro provisional de agua;

d) Establecer el procedimiento para el bloqueo de energía, mediante el uso de tarjetas y candados, y el equipo de protección personal dieléctrico (guantes, calzado y casco);

e) Informar al personal de la obra sobre la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica y el procedimiento para el bloqueo de energía;

f) Colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo;

g) Señalizar los tableros eléctricos;

h) Usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas;

i) Evitar en áreas mojadas, la manipulación de instalaciones eléctricas, el uso de herramientas eléctricas portátiles o extensiones, o la aplicación de soldadura eléctrica, y

j) Evitar que los trabajadores usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes al realizar actividades en instalaciones o equipos eléctricos.

16.7 Para la fabricación y manejo de cimbra, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Disponer de señalamientos para el uso obligatorio de equipo de protección personal en el área donde se realicen trabajos de cimbrado;

b) Colocar redes, barandales y señalamientos en los huecos de las cimbras, para evitar la caída de trabajadores;

c) Realizar el ascenso y descenso de los trabajadores a los cimbrados a través de medios auxiliares como canastillas, elevadores o escaleras de mano;

d) Instalar cubiertas en las puntas sobresalientes de los armados de acero. En caso de que no sea posible, señalizarlas;

e) Mantener orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos de cimbrado;

f) Prohibir la permanencia de trabajadores durante las operaciones de izado de tablones, puntales y armados de cimbra;

g) Extraer o remachar, según sea el caso, los clavos o puntas existentes en la madera usada. Los clavos desenterrados o sueltos deberán ser recolectados en un lugar específico para su posterior disposición;

h) Realizar el descimbrado con ayuda de bastones metálicos, colocándose del lado en que no puede desprenderse la madera, y

i) Clasificar los elementos de cimbra retirados para su utilización o eliminación.

16.8 Para el manejo y colocación de concreto, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Colocar topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones;

b) Señalar el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible;

c) Evitar golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas;

d) Apoyar sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo;

e) Soportar la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios;

f) Disponer de un camino de tablones sobre los que puedan sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado;

g) Operar desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras;

h) Preparar las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto;

i) Comprobar que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto, y

j) Realizar el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares.

16.9 Para realizar el enladrillado de losa, se deberá cumplir con las condiciones de seguridad siguientes:

a) Estibar el material cerca del área de trabajo, despejando el lugar donde se realizarán las tareas de enladrillado;

b) Delimitar la parte inferior del área donde se realice el enladrillado;

c) Realizar el manejo de los materiales para el enladrillado de conformidad con lo que establece la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan;

d) Prohibir que los materiales sean arrojados para su uso en el lugar de trabajo;

e) Contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se realicen trabajos de enladrillado en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;

f) Colocar tapial de madera y señalamientos en caso de realizar trabajos de enladrillado a menos de 3 m de líneas energizadas, y

g) Evitar el acceso a personas que no participen en estas actividades.

16.10 Para la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena (sandblasteo), se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Mantener una relación actualizada del personal que maneja y usa el equipo de limpieza con chorro de arena (sandblasteo);

b) Realizar una revisión y probar antes de utilizar el equipo de aire a presión (compresor), los dispositivos de seguridad (válvulas, manómetros, desfogues), sus conexiones y las condiciones de seguridad y operación de la manguera;

c) Proteger el área de trabajo y limpiarla del material y otras partículas removidas, y

d) Verificar que durante la aplicación del chorro de arena se:

1) Utilice el equipo de protección personal específico;

2) Cuente en la línea de aire respirable para el trabajador, con dispositivos de filtrado para retener partículas de hasta 5 micrones, humedad y humos de aceite;

3) Evite la dispersión de polvos;

4) Mantenga el área delimitada, señalizada y restringida;

5) Cuente con las hojas de datos de seguridad de las sustancias (HDS) utilizadas para la limpieza;

6) Sitúe el operador del equipo de granallado en el área de aplicación y, en su caso, un auxiliar;

7) Conecte en forma independiente la línea de aire para el chorro de arena, de la línea de aire respirable;

8) Corte el flujo de aire por medio de la válvula de control cuando se detenga la limpieza, y

9) Efectúe la limpieza de la ropa de trabajo y/o la máquina sin usar aire comprimido.

16.11 Para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Mantener limpia y ordenada el área de trabajo;

b) Informar a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas en las hojas de datos de seguridad (HDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen;

c) Señalizar los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan;

d) Evitar que se almacenen pinturas a base de solventes orgánicos y barniz en recipientes dañados;

e) Mantener cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen;

f) Realizar la mezcla de disolventes con pinturas o barnices en cantidades requeridas para el trabajo diario;

g) Disponer en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;

h) Delimitar y señalizar el área de trabajo de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan;

i) Ejecutar bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados;

j) Mantener ventilada el área o la instalación donde se lleven a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes;

k) Utilizar protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores;

l) Contar con un extintor tipo ABC de al menos 6 kg en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes;

m) Prohibir fumar o comer en los lugares en que se pinte con mezclas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos;

n) Lavar las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos;

o) Prohibir las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas;

p) Prohibir el uso de solventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos;

q) Utilizar limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción de sustancias nocivas por vía cutánea, y

r) Realizar la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos.

16.12 Para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes con pistola, se deberán observar adicionalmente las medidas de seguridad siguientes:

a) Examinar todas las conexiones para asegurarse de que estén correctamente ajustadas antes de su uso;

b) Revisar que las mangueras estén en buenas condiciones antes de abrir la válvula para su operación;

c) Sujetar la boquilla al abrir y cerrar el suministro de aire;

d) Evitar derrames de disolventes y pinturas, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;

e) Usar protección auditiva, y

f) Cerrar las válvulas de suministro de presión al terminar el trabajo.

16.13 Para la instalación de vidrios, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Delimitar, señalizar y prohibir el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación;

b) Mantener libre de obstáculos y despejada el área de trabajo;

c) Almacenar los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante;

d) Almacenar, transportar y colocar los vidrios siempre en posición vertical;

e) Señalizar los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación;

f) Manipular las hojas de vidrio con ventosas de seguridad;

g) Suspender la actividad en caso de fuertes vientos;

h) Prohibir que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios;

i) Mantener libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo;

j) Utilizar andamios para la instalación de vidrios en alturas, y

k) Delimitar la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel.

16.14 Para la instalación de redes eléctricas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Efectuar el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada por medio de tuberías;

b) Informar al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica;

c) Colocar contactos exteriores a prueba de humedad y polvo, y

d) Usar escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas.

17. Maquinaria y equipo

17.1 Los responsables de las obras de construcción deberán contar con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados, que al menos indique para cada uno de ellos:

a) El número económico o de identificación;

b) La descripción general de su uso;

c) Los riesgos de operación y las condiciones de seguridad que se deberán adoptar para eliminarlos, reducirlos o controlarlos;

d) La zona de trabajo asignada, y

e) El tipo de combustible o energía utilizado.

17.2 Para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberá contar con un programa de mantenimiento, que al menos considere:

a) El número económico o de identificación;

b) Las fechas programadas para realizar el mantenimiento, y

c) Las rutinas de mantenimiento, que incluyan la verificación a los dispositivos de seguridad. El documento en el que consten los resultados de las rutinas deberá ser firmado por el responsable de la actividad.

17.3 Para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberá contar con los procedimientos de seguridad, que al menos comprendan:

a) Los equipos, herramientas y sustancias a utilizar;

b) Las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento;

c) El equipo de protección personal que deberá portar el trabajador que realice el mantenimiento;

d) Las medidas de seguridad por aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, y

e) Las autorizaciones que el trabajador deberá tramitar previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

17.4 Condiciones de seguridad para el uso de maquinaria y equipo.

17.4.1 Para la operación de la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se deberán observar al menos las condiciones de seguridad establecidas en la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan, así como las siguientes:

a) Acordonar el entorno del radio de acción donde se realicen actividades con maquinaria y equipo;

b) Revisar que la maquinaria cuente con sus elementos de protección de las partes móviles antes de operarla;

c) Verificar que los sistemas eléctrico y mecánico no presenten elementos de riesgo antes de iniciar su operación;

d) Revisar al inicio de la jornada de trabajo, según aplique, que los neumáticos no presenten abombamientos, grietas, incrustaciones o deformaciones, así como que se encuentren a la presión correcta;

e) Verificar que las plataformas de la maquinaria y equipo se encuentren libres de grasas y aceites para evitar las caídas;

f) Ascender y descender de la maquinaria y equipo utilizando los peldaños de acceso;

g) Usar siempre el cinturón de seguridad al conducir la maquinaria y equipo;

h) Colocar señalamientos y apoyarse con bandereros para el control del tránsito de personas y vehículos;

i) Conducir la maquinaria y equipo a la velocidad permitida que se indica en la zona de tránsito;

j) Detener el vehículo por completo antes de cruzar las calles y otras vías de tráfico;

k) Desplazar la maquinaria y equipo, manteniendo los elementos de carga, uñas, cucharón, pluma, escarificador, cuchilla o cubeta de arrastre, entre otros, sin levantar o en posición de operación;

l) Mantener la maquinaria y equipo a la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o), de la presente Norma, así como a una distancia de al menos 2 m de tuberías, depósitos y equipos que contengan fluidos peligrosos;

m) Evitar sobrecargar la maquinaria y equipo, incluso en distancias cortas;

n) Evitar conducir la maquinaria y equipo en pendientes pronunciadas que excedan las inclinaciones permitidas para las que fueron diseñados;

o) Prohibir que se suministre combustible con el motor en marcha;

p) Evitar que se utilice la maquinaria y equipo como medio de transporte;

q) Suspender las maniobras en caso de lluvias;

r) Estacionar la maquinaria y equipo sobre un terreno nivelado al finalizar el trabajo y, en caso de hacerlo en pendientes, colocar calzas en los neumáticos en forma alternada;

s) Colocar el sistema de freno manual, retirar la llave para evitar el encendido o marcha no autorizados, así como situar los implementos de operación sobre el suelo al abandonar la maquinaria y equipo, y

t) Otorgar la autorización por escrito por parte del patrón o del responsable de la obra de construcción a los trabajadores que realicen actividades con maquinaria y equipo.

17.4.2 En la operación de compresores de aire, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Verificar que las mangueras sean de una sola pieza sin empalmes;

b) Verificar que las mangueras no presenten grietas, empalmes, cortes y dobleces;

c) Comprobar que los mecanismos de conexión de las mangueras se encuentren asegurados;

d) Mantener las mangueras de presión protegidas con guardas en los cruces peatonales y de vehículos sobre los caminos de la obra;

e) Evitar que se utilice la manguera de presión para limpiar residuos de material en la ropa, y

f) Verificar que las mangueras estén extendidas al momento de encender el compresor.

17.4.3 En la operación de generadores de energía eléctrica, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Comprobar que el interruptor general de salida esté desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba;

b) Conectar a un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para la alimentación de varios frentes de trabajo;

c) Dotar con un diferencial de 300 mA al generador de alumbrado;

d) Instalar sistemas de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente;

e) Asegurar el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores;

T127

f) Restringir el acceso sólo a personal autorizado al área de generadores y a sus conexiones en los tableros eléctricos que operen a 440 volts o más;

g) Colocar señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y corrientes disponibles en cada salida;

h) Evitar que se usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes, en el área de generadores, y

i) Prohibir que el generador de energía eléctrica se ubique en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas.

17.4.4 En la operación de motores de combustión interna, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Contar con un espacio para la recarga de diesel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame;

b) Mantener limpias de aceite y diesel todas las uniones de las mangueras, y

c) Aterrizar la maquinaria a tierra al realizar el suministro de combustible.

17.4.5 En la operación de grúas, se deberán observar las medidas de seguridad siguientes:

a) Acondicionar el terreno mediante tarimas, placas de acero, carpetas de madera, tarimas estructurales o de concreto para nivelar y estabilizar la grúa;

b) Mantener los gatos estabilizadores extendidos para descargar completamente las ruedas y descansarlos sobre calzas;

c) Contar con la distancia mínima de seguridad, cuando se ubiquen en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;

d) Evitar que se transporte personal en contenedores de carga, canastillas, ganchos, cables y demás aparatos no diseñados para tal efecto;

e) Equipar los motores izadores de las grúas móviles con sistemas de frenos de sujeción, liberados eléctricamente y aplicados por resortes;

f) Asegurar los estabilizadores de soporte al utilizar una grúa con pluma telescópica;

g) Asegurar los ganchos para evitar que el cable o estrobo pueda resbalar o salir;

h) Utilizar un código de señales para todo el personal de la maniobra;

i) Prohibir que se utilice la grúa por encima de su capacidad de diseño de acuerdo con las tablas del fabricante para los parámetros de las maniobras;

j) Impedir que la grúa se mueva hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita la máxima visibilidad de las trayectorias de la grúa e indique su operación;

k) Evitar que se mueva la carga sobre las personas o la cabina;

l) Levantar de 10 a 15 cm la carga y corroborar el equilibrio previo a la maniobra de desplazamiento;

m) Mover la carga, al menos, con dos estrobos distribuidos en los ángulos de trabajo para que no haya desplazamientos;

n) Colocar los estrobos en un ángulo de trabajo de 45° a 60° en cada una de las líneas que soportan la carga;

o) Evitar que permanezca personal en la parte posterior del contrapeso de la grúa, dentro del radio de giro o bajo la carga que se suspenderá o trasladará;

p) Tener en un lugar visible la capacidad máxima de carga de la grúa, y

q) Contar con iluminación artificial en trabajos nocturnos en el área de maniobras.

18. Uso de herramientas

18.1 En el uso de las herramientas manuales, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Contar con las instrucciones sobre su utilización, revisión, mantenimiento y resguardo;

b) Adiestrar a los trabajadores sobre el manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de las herramientas manuales, considerando sus limitaciones y posibles fallos;

c) Utilizar los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza o a la herramienta que se utiliza, respetando siempre las etiquetas de aviso de seguridad impresas en los equipos;

d) Verificar que los mangos de las herramientas manuales sean duros y de tamaño adecuado. No deberán ser resbaladizos;

e) Comprobar que la unión de los mangos con el resto de la herramienta manual sea firme, para impedir que por su rotura se produzca peligro para el trabajador;

f) Comprobar que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles;

g) Impedir la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño;

h) Revisar que las herramientas manuales sean del tamaño y características adecuadas al uso;

i) Eliminar los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales;

j) Evitar trabajar con herramientas manuales en malas condiciones o estropeadas;

k) Realizar el trabajo con herramientas manuales, preferentemente, sobre superficies niveladas;

l) Situar las herramientas manuales en lugares suspendidos y si están en el suelo protegerlas o señalizarlas adecuadamente;

m) Verificar que la pieza a trabajar esté sujeta firmemente y bien acomodada;

n) Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas manuales;

o) Evitar dejar las herramientas manuales en pasillos, escaleras y áreas de paso peatonal;

p) Señalizar y delimitar las áreas de trabajo cuando el uso de herramientas manuales represente un riesgo para otros trabajadores;

q) Hacer calas cuando se utilicen herramientas manuales en los lugares donde existan instalaciones eléctricas, y

r) Establecer un programa por escrito para la inspección y registro del mantenimiento de las herramientas manuales.

18.2 En el uso de las herramientas eléctricas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Impedir la modificación del cable de alimentación, cuando se trate de herramientas manuales eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante;

b) Evitar que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presenten empalmes con cinta aislante;

c) Utilizar extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra sin enmendaduras ni roturas;

d) Retirar los materiales inflamables y combustibles cuando se realicen trabajos con herramienta eléctrica;

e) Mantener siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección;

f) Desconectar las herramientas eléctricas manuales al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable, y

g) Empalmar los cables de las instalaciones con conectores mecánicos.

18.3 En el uso de las herramientas de corte, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Elegir la herramienta de acuerdo con el material a cortar;

b) Verificar que los elementos cortantes no presenten desgaste excesivo, grietas ni cuarteaduras, y si lo están, sustituirlos inmediatamente;

c) Evitar trabajar en zonas poco accesibles, así como forzar la posición del elemento de corte de la herramienta;

d) Realizar la prueba de resonancia en el disco de corte para verificar que se encuentre en condiciones de seguridad y operación;

e) Verificar que en los trabajos con herramientas de corte, no existan tuberías conductoras de gas o sustancias peligrosas;

f) Utilizar los elementos de corte conforme al número de revoluciones de la herramienta;

g) Controlar la generación de chispas durante y al término de los trabajos con herramientas de corte;

h) Mojar periódicamente el área de concreto que se va a cortar;

i) Utilizar extractor de polvos o realizar los trabajos en áreas abiertas;

j) Verificar que se encuentren asegurados los elementos de sujeción de las herramientas de corte, y

k) Cambiar los elementos de corte cuando lleguen al límite de su vida útil establecida por el fabricante.

18.4 En el uso de las herramientas neumáticas, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Comprobar que la red de alimentación es de aire comprimido y no de otro gas, cuando la herramienta neumática se conecte a una red general;

b) Prohibir el uso de oxígeno gaseoso como fuente de poder para la herramienta neumática. Usar solamente aire filtrado, lubricado y comprimido;

c) Comprobar el buen funcionamiento de grifos y válvulas en la red de alimentación de las herramientas neumáticas;

d) Comprobar las condiciones de seguridad y operación de la herramienta neumática, así como de la manguera de conexión y sus uniones;

e) Verificar que la longitud de la manguera sea suficiente y adecuada para el trabajo a desarrollar;

f) Asegurar el correcto acoplamiento de la herramienta neumática a la manguera;

g) Mantener constante la presión de aire comprimido, revisar el nivel de aceite del compresor y evitar acumulaciones de agua;

h) Evitar que se exceda la presión máxima recomendada por el fabricante y comprobar que la presión de la línea sea compatible con los elementos o herramienta que se van a utilizar;

i) Prohibir que se apriete el gatillo de las herramientas neumáticas cuando se esté cargando la herramienta;

j) Impedir que se carguen las herramientas neumáticas por la manguera o que se aprieten al moverlas;

k) Comprobar que la manguera de alimentación de aire comprimido, se encuentre lo más alejada posible de la zona de trabajo;

l) Comprobar periódicamente las condiciones de seguridad y operación de las mangueras y conexiones, desechando aquéllas que estén rotas o deterioradas. No realizar empalmes en las mangueras;

m) Reponer el aceite de los lubricadores periódicamente, utilizando el especificado por los fabricantes de los equipos;

n) Prohibir el uso de gasolina u otro líquido inflamable para limpiar la herramienta neumática;

o) Desconectar la herramienta neumática de la manguera de aire antes de limpiar los atascos, así como efectuar el servicio y ajustes mientras no está en uso;

p) Evitar el uso de válvulas de control que permitan que el aire se quede en la herramienta neumática;

q) Evitar que las mangueras de las herramientas neumáticas descansen en el suelo y, en su caso, su colocación en zonas donde las mismas puedan sufrir daños, debido al paso de elementos móviles;

r) Proteger las mangueras mediante tablones o en pequeñas zanjas cuando deba cruzar maquinaria de obra;

s) Realizar descansos periódicos o alternar tareas, y

t) Prohibir a los trabajadores que dirijan los chorros de aire hacia las personas o los usen para limpiar la ropa.

18.5 En el uso de las herramientas que utilizan combustible líquido, se deberán adoptar las medidas de seguridad siguientes:

a) Evitar que los trabajadores permanezcan cerca de un fuego, fumen, o las utilicen durante el suministro de combustible;

b) Evitar derrames en el llenado y si se producen limpiar de inmediato;

c) Prohibir que la máquina se ponga en marcha en el mismo lugar en que se recarga de combustible, y

d) Comprobar que no haya fugas a través de las juntas para evitar riesgos de incendio o explosión.

19. Plan de atención a emergencias

19.1 El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como pequeñas, deberá contener lo siguiente:

a) Un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios;

b) El responsable de instrumentar las acciones;

c) Los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios, y

d) Los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate.

19.2 El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como medianas, deberá contener, en adición a lo previsto en el numeral 19.1, lo siguiente:

a) El procedimiento de comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con un directorio para localizar al responsable de la obra de construcción, y

b) Las instrucciones para:

1) La evacuación;

2) El combate de incendios, y

3) Los primeros auxilios.

19.3 El plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, deberá contener lo siguiente:

a) El alcance del plan;

b) El responsable de implementar el plan;

c) Los recursos humanos y materiales para su instauración;

d) La capacitación de los trabajadores en relación con el contenido del plan;

e) La periodicidad y tipo de simulacros de emergencias por realizar;

f) El equipo de protección personal requerido para la atención a emergencias;

g) La evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias;

h) La descripción de las instalaciones, actividades a realizar y del entorno;

i) El análisis de riesgos internos y externos, incluyendo los fenómenos naturales;

j) El inventario de los recursos materiales disponibles para enfrentar situaciones de emergencia;

k) Las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias potenciales resultantes de los riesgos detectados, junto con las del personal que pone en acción el plan;

l) La identificación de las rutas de evacuación, puntos de reunión y/o zonas de seguridad;

m) Los procedimientos para:

1) El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia;

2) La comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con el directorio para localizar, en cualquier momento del día, a los responsables de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y de la obra de construcción; a los servicios de auxilio para la emergencia (bomberos, hospitales, policía y rescate), así como, en su caso, el directorio de los centros de información de manejo de sustancias químicas en casos de emergencia;

3) La interrupción del funcionamiento de la maquinaria y equipo;

4) La suspensión de las actividades;

5) La evacuación de los trabajadores y visitantes;

6) Los primeros auxilios;

7) La eliminación de los riesgos después de la emergencia;

8) La evaluación de los daños, y

9) El retorno a actividades normales de operación, y

n) La constitución de las brigadas de emergencia, con asignación de puestos y responsabilidades, especificando el personal capacitado y adiestrado para:

1) La atención a emergencias y desastres;

2) La evacuación;

3) Los primeros auxilios, y

4) El combate de incendios.

20. Capacitación

20.1 La capacitación a los trabajadores en las obras grandes se deberá impartir de acuerdo con programas de capacitación que para tal efecto se elaboren y que se relacionen, según aplique, a cada fase de la obra; con el contenido del sistema de seguridad y salud en la obra, así como del programa de seguridad y salud en la obra y las instrucciones de seguridad que correspondan a las actividades que desarrollen los trabajadores.

20.2 La capacitación que se proporcione a los trabajadores de las obras grandes, deberá incluir, al menos, los temas siguientes:

a) La información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán;

b) La forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias;

c) Las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar las actividades o trabajos, y

d) El uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

20.3 La información que se proporcione a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos en obras medianas, deberá proveerse antes del inicio de dichas actividades.

20.4 Las pláticas de seguridad y salud laboral que se proporcionen a los trabajadores de las obras medianas deberán estar relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen los trabajadores.

T131

21. Registro e investigación de los accidentes de trabajo

21.1 En las obras de construcción se deberá contar con un registro de los accidentes de trabajo, mismo que habrá de contener, al menos, lo siguiente:

a) El tipo de accidente ocurrido;
b) Los indicadores de frecuencia y gravedad para controlar su incidencia;
c) El comportamiento de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades y fases de la obra, y
d) El seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, con base en los resultados de la investigación.

21.2 Cuando ocurra un accidente de trabajo en las obras de construcción, se deberá realizar una investigación que al menos comprenda lo siguiente:

a) La identificación de los datos generales del accidentado;
b) Las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que provocaron el accidente, enfermedad o daño material;
c) Las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó;
d) La descripción secuencial del accidente y del mecanismo de exposición;
e) La evaluación del accidente, con la probabilidad de ocurrencia y gravedad del daño;
f) Las actividades o medidas que debieron existir para prevenir el accidente;
g) El seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas;
h) Los antecedentes o enfermedades de trabajo anteriores y lesiones sufridas por el trabajador accidentado;
i) El resultado de la investigación, y
j) Las propuestas de medidas de seguridad que deberán adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente.

22. Unidades de verificación

22.1 El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación acreditada y aprobada, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para verificar el grado de cumplimiento con la presente Norma.

22.2 Las unidades de verificación que evalúen la conformidad con la presente Norma, deberán aplicar los criterios de cumplimiento establecidos en el procedimiento para la evaluación de la conformidad del Capítulo 23 de esta Norma.

22.3 El patrón podrá consultar el directorio vigente de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en la siguiente dirección electrónica: www.stps.gob.mx.

22.4 Las unidades de verificación acreditadas y aprobadas que evalúen el cumplimiento de esta Norma deberán emitir un dictamen, el cual habrá de contener:

a) Datos del centro de trabajo:
  1) El nombre, denominación o razón social del responsable de la obra de construcción;
  2) El domicilio del centro de trabajo, y
  3) El nombre y firma del representante legal, y
b) Datos de la unidad de verificación:
  1) El nombre, denominación o razón social;
  2) El número de registro otorgado por la entidad de acreditación;
  3) El número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;
  4) La fecha en que se otorgó la acreditación y aprobación;
  5) El resultado de la verificación;
  6) El nombre y firma del responsable de emitir el dictamen;
  7) El lugar y fecha de la firma del dictamen, y
  8) La vigencia del dictamen.

22.5 La vigencia del dictamen de verificación, cuando éste sea favorable, será de dos años o por la duración de la obra cuando el tiempo sea menor a dicho periodo.

23. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

23.1 Este procedimiento para la evaluación de la conformidad aplica tanto a las visitas de inspección desarrolladas por la autoridad del trabajo, como a las visitas de verificación que realicen las unidades de verificación.

23.2 El dictamen de verificación vigente deberá estar a disposición de la autoridad del trabajo cuando ésta lo solicite.

23.3 Los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad de la presente Norma, se realizará, según aplique, mediante la constatación física, revisión documental, registros o entrevistas, de conformidad con lo siguiente:

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.1 y 7	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que realizó la clasificación del tamaño de la obra de construcción, y en la misma se tomaron en consideración las características de la Tabla 1 de la presente Norma.	
5.2	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que cuenta con: ✓ La descripción de las actividades a desarrollar; ✓ Los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores, y ✓ La relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución.	Aplica a obras pequeñas.
5.3 a), 8.1 y 8.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales; ➢ El análisis de riesgos considera lo siguiente: ✓ Las actividades por realizar u oficios que participarán; ✓ Las condiciones de las instalaciones; ✓ Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentran las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar; ✓ La identificación de los peligros existentes; ✓ El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros; ✓ La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de esta Norma; ✓ Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y ✓ La firma del responsable de la obra; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la jerarquización del impacto de los riesgos; ➢ La jerarquización del impacto de los riesgos, cuenta con: ✓ La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, de acuerdo con lo dispuesto en la Tabla 2 de la presente Norma; ✓ La severidad del daño que pueda ocasionar el riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 3 de la presente Norma, y ✓ La jerarquización del impacto del riesgo, de acuerdo con lo previsto en la Tabla 4 de la presente Norma, en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, y ➢ Presenta evidencia documental de que atiende los riesgos en la secuencia siguiente: graves, elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.	Aplica a obras medianas. La frecuencia de ocurrencia se determina con base en los registros de la propia empresa, de acuerdo con lo previsto por la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.3 b), 8.2 y 8.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales; ➢ El análisis de riesgos potenciales considera lo siguiente: ✓ Las actividades o trabajos por realizar en cada fase de la obra de construcción, con base en el proyecto de la obra; ✓ Las condiciones de las instalaciones; ✓ Las condiciones de seguridad y operación en que se encuentren las herramientas, equipo y maquinaria por utilizar; ✓ Las instrucciones de seguridad; ✓ Los factores de riesgo presentes en las actividades de trabajo; ✓ Las causas posibles de eventos que conllevan la ocurrencia de los accidentes, ligadas con los peligros previamente identificados; ✓ El análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros de las actividades o fases de la obra; ✓ La determinación de los riesgos y su posible impacto, a partir de los peligros existentes, de acuerdo con la jerarquización establecida en el numeral 8.3 de la presente Norma; ✓ Las medidas de prevención, protección y control aplicables a los riesgos detectados, y ✓ La firma del patrón, del responsable de la obra o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la jerarquización del impacto de los riesgos; ➢ La jerarquización del impacto de los riesgos, cuenta con: ✓ La categoría de frecuencia de ocurrencia de los riesgos, de acuerdo con lo dispuesto en la Tabla 2 de la presente Norma; ✓ La severidad del daño que puede ocasionar el riesgo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 3 de la presente Norma, y ✓ La jerarquización del impacto del riesgo, de acuerdo con lo previsto en la Tabla 4 de la presente Norma, en graves, elevados, medios, bajos y mínimos, y ➢ Presenta evidencia documental de que atiende los riesgos en la secuencia siguiente: graves, elevados, medios, bajos y, por último, los mínimos.	Aplica a obras grandes. La frecuencia de ocurrencia se determina con base en los registros de la propia empresa, de acuerdo con lo previsto por la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.
5.4 a), 9.1 y 9.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un sistema de seguridad y salud en la obra conformado antes de iniciar las actividades, y ➢ El sistema de seguridad y salud en la obra comprende lo siguiente: ✓ La política de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La clasificación de la obra; ✓ La determinación de los riesgos asociados a las actividades;	Aplica a obras medianas.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos; ✓ La autorización para realizar trabajos peligrosos; ✓ La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos; ✓ La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra; ✓ Los programas para: o La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo; o La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico; o La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y o La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra; ✓ Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan los horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación; ✓ El manual de primeros auxilios, y ✓ El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en Capítulo 19 de esta Norma.	
5.4 b), 9.1 y 9.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un sistema de seguridad y salud en la obra conformado antes de iniciar las actividades, y ➢ El sistema de seguridad y salud en la obra comprende lo siguiente: ✓ La política de seguridad y salud en el trabajo; ✓ La clasificación de la obra; ✓ La determinación de los riesgos asociados a las actividades; ✓ El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos; ✓ La autorización para realizar trabajos peligrosos; ✓ La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo;	Aplica a obras grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ La descripción de la obra a realizar, que contemple: o La superficie total de construcción; o Los datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y o La ubicación de la obra y su entorno; ✓ La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique; ✓ El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo; ✓ El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra; ✓ Los programas para: o La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo; o La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico, y en su caso, específico; o La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y o La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases; ✓ Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación; ✓ El manual de primeros auxilios, y ✓ El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en Capítulo 19 de la presente Norma.	
5.5	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta y da seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, y ➢ El programa contiene al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización, y el responsable de su ejecución.	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.6	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos de seguridad para la revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores; ➢ Los procedimientos contemplan al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos de seguridad para la colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.7	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con instrucciones de seguridad para realizar: ✓ Trabajos de relleno y compactación; ✓ Trabajos de fabricación y manejo de cimbra; ✓ Trabajos de manejo y colocación de concreto; ✓ En su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y ✓ Trabajos peligrosos.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.8 y 10	**Física** **Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que proporciona a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan; ➢ Demuestra que se proporciona el mismo equipo de protección personal a los trabajadores de las diferentes categorías del oficio que corresponde al puesto de trabajo; ➢ Demuestra que el equipo de protección personal proporcionado a los trabajadores y visitantes, cuenta, en su caso, con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado, y ➢ Presenta evidencia documental de que el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico que proporciona a los trabajadores, es el que les corresponde, con base en lo previsto en la Tabla 5 de la presente Norma o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.9	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que cuenta con procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.10 y 10.2	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que se supervisa que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico **y**, en su caso, el específico. Tratándose de empresas medianas y grandes, los visitantes portan al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que están expuestos.	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.11 y 11	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos potenciales para los trabajos de excavaciones, en su caso; ➢ El análisis de riesgos potenciales para los trabajos de excavaciones considera, además de lo establecido en los numerales 8.1 u 8.2 de la presente Norma, según aplique, lo siguiente: ✓ El estudio de mecánica de suelos, que se refiera al tipo de suelo por excavar, su composición física y propiedades mecánicas; ✓ La existencia de servicios cercanos a la excavación: líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura; ✓ Los cambios de clima; ✓ La profundidad de corte; ✓ El método de estabilización de los taludes de la excavación, en su caso; ✓ El equipo, maquinaria y herramientas por utilizar; ✓ El tipo y cantidad de explosivos por emplear, en su caso, y ✓ El proceso de remoción, carga, acarreo y estabilidad de los taludes;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que adopta las medidas de seguridad siguientes en los trabajos de excavaciones: ✓ Inspecciona el sitio de la excavación con el fin de detectar fallas, grietas o desprendimientos potenciales: o Al iniciar cada jornada y al terminar los trabajos, a fin de detectar cambios en el terreno; o Después de una lluvia intensa; o En forma posterior al paso de maquinaria pesada o transito vehicular intenso, y o Al concluir cualquier evento que pudiera aumentar el riesgo; ✓ Inspecciona al inicio y al final de cada jornada los sistemas utilizados en la estabilización de las paredes de las zanjas; ✓ Prohíbe que los trabajadores permanezcan en el interior de la zanja, mientras la maquinaria de excavación está en operación; ✓ Elimina árboles, arbustos y matorrales que obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno por efectuar, si se cuenta con las autorizaciones que correspondan; ✓ Asegura los soportes o anclajes de los postes de energía eléctrica o, en su caso, solicita su reubicación a la autoridad competente; ✓ Refuerza las paredes de la excavación con puntales, recubrimientos, mallas, tarimas, cimbra, travesaños o ademes (tabla estaca), cuando exista el riesgo de derrumbes En excavaciones para pilas, prohíbe el ingreso de trabajadores cuando no se cuenta con la debida protección de las paredes de la excavación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Realiza excavaciones en frentes de trabajo con taludes estables, cuya inclinación está de acuerdo con el tipo de suelo y/o la Tabla 6 de la presente Norma; ✓ Estabiliza las paredes de la zanja con elementos que sobrepasan en 20 cm la superficie del terreno, cuando su profundidad es mayor de 1.50 m; ✓ Instala sistemas de soporte para asegurar la estabilidad de edificios colindantes, bardas u otras estructuras adyacentes a la excavación; ✓ Cuenta en las excavaciones de zanjas con 1.20 m o más de profundidad con una escalera o rampa para entrada y salida de los trabajadores. La escalera sobresale 90 cm de la parte más alta de la zanja y se coloca a una distancia horizontal máxima de 7 m del sitio de trabajo; ✓ Mantiene la maquinaria y equipo, en especial los que cuentan con brazo, equipos de izaje y otros similares, a una distancia mínima de seguridad, cuando se ubican en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma; ✓ Prevé accesos separados para la circulación, uno para trabajadores y otro para maquinaria y camiones. En caso de no ser posible, delimita el acceso con barreras físicas; ✓ Dispone de pasos o puentes a la orilla de la excavación; ✓ Señaliza y delimita el perímetro de las excavaciones con cinta de peligro o malla de protección, cuando tiene una profundidad menor de 1.5 m, y con barandales rígidos de 90 cm de altura, tratándose de aquéllas con profundidad superior a 1.5 m; ✓ Limita el paso a la zanja, a una distancia de seguridad medida desde la vertical de la pared de dicha zanja, que se determina de conformidad con el resultado de un estudio que contempla, al menos, el tipo de suelo o roca; el ancho y profundidad de la zanja; las cargas máximas de la maquinaria, vehículos o del acopio de materiales, y las entibaciones en la zanja, en su caso; ✓ Cuenta con la iluminación adecuada al turno de trabajo; ✓ Utiliza equipo portátil con alimentación de 24 volts, cuando el uso de cableados eléctricos representa un riesgo para la instalación de iluminación artificial; ✓ Evita el acopio de materiales o tierra a menos de 2 m de distancia del borde de la excavación, con el fin de no ejercer sobrecargas al terreno; ✓ Mantiene la excavación abierta el menor tiempo posible; ✓ Notifica al supervisor la existencia de cableado eléctrico y marca su ubicación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Realiza el muestreo de la calidad del aire cuando una excavación se convierte en un espacio confinado y existan atmósferas peligrosas, como presencia de gases o falta de oxígeno, entre otros, cualquiera que sea su profundidad y, en su caso, instala un sistema de ventilación; ✓ Suspende los trabajos de excavación cuando existe acumulación o aumento del nivel de agua y la remueve de inmediato para evitar que se altere la estabilidad de los taludes, utilizando los equipos disponibles para tal fin, y ✓ Cuenta con medidas de seguridad durante el empleo de explosivos, y se asegura que dichas actividades se realizan de acuerdo con lo dispuesto por la normatividad que emita para tal efecto la Secretaría de la Defensa Nacional;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que selecciona el diseño de apuntalamiento de acuerdo con el tiempo que se le empleará, la resistencia del suelo y los materiales por utilizar, y	
	Física	➢ Demuestra que adopta para el apuntalamiento de zanjas, las medidas de seguridad siguientes: ✓ Evita trabajos simultáneos de apuntalamiento a distinto nivel en la misma vertical; ✓ Desecha los puntales abiertos o astillados; ✓ Marca o pone barreras y señales de advertencia en áreas de alto voltaje; ✓ Realiza las conexiones eléctricas mediante mecanismos herméticos de intemperie, y ✓ Prohíbe a los trabajadores el descenso y ascenso a la zanja utilizando los puntales.	
5.11 y 12	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con el análisis de riesgos para los trabajos en espacios confinados, en su caso; ➢ El análisis de riesgos para los trabajos en espacios confinados, comprende al menos lo siguiente: ✓ La descripción de la actividad a desarrollar; ✓ Las condiciones del lugar donde se desarrollará la actividad; ✓ La maquinaria, herramientas y equipo por utilizar; ✓ Los riesgos de los materiales y/o las sustancias a utilizar (toxicidad, inflamabilidad, reactividad o específicos); ✓ El listado de las posibles condiciones peligrosas y riesgos; ✓ El tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar, y ✓ Los efectos por la concentración de oxígeno en espacios confinados, conforme a lo dispuesto por la Tabla 8 de la presente Norma;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con: ✓ Los procedimientos de seguridad para las actividades a desarrollar y de los equipos y herramientas a utilizar; ✓ Los procedimientos de muestreo para detectar atmósferas peligrosas o deficientes de oxígeno; ✓ Un plan de trabajo específico, en caso de que persistan condiciones atmosféricas adversas en dicho espacio, y ✓ El plan de rescate para los posibles accidentados en el espacio confinado que incluya el equipo de rescate para emergencias;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que cuenta para la realización de actividades en espacios confinados, con las medidas de seguridad siguientes: ✓ La señalización en la entrada del espacio confinado; ✓ El responsable de la supervisión de los trabajos se ubica en el exterior del espacio confinado; ✓ El equipo de protección personal requerido. Cuando el volumen de oxígeno en el interior del espacio confinado es igual o menor de 19.5 por ciento, se proporciona a los trabajadores equipo con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo; ✓ Los sistemas de ventilación natural o forzada para mantener una atmósfera respirable en todo momento. No utiliza aire comprimido como fuente de ventilación en un espacio confinado; ✓ La iluminación al interior de espacios confinados en presencia de materiales o sustancias inflamables o explosivas, con base en lo siguiente: o Luminarias con tensiones de seguridad de bajo voltaje, hasta 24 volts, y o Lámparas de uso rudo, a prueba de explosión; ✓ Las herramientas y equipos eléctricos, que necesitan más de 12 volts de tensión eléctrica para operar, cuentan en atmósferas explosivas con un interruptor diferencial de falla a tierra conectado a una tierra física. El interruptor, el transformador y demás elementos del circuito, se ubican afuera del espacio confinado, y ✓ Los mecanismos de comunicación entre el personal que opera al interior del espacio confinado y el personal supervisor;	
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con los registros relacionados con: ✓ El control de ingreso y egreso del personal al espacio confinado, mediante la autorización correspondiente, el cual permanece a la entrada del mismo mientras se desarrollan las actividades; ✓ Los tiempos de permanencia de los trabajadores en el interior del espacio confinado, en su caso, con pausas variables conforme a las condiciones de temperatura de la atmósfera laboral, régimen de trabajo y de la temperatura corporal del trabajador, y ✓ El muestreo continuo de la atmósfera, cuando se realicen trabajos en espacios confinados con líquidos inflamables, explosivos, tóxicos o atmósferas con deficiencia de oxígeno;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que las autorizaciones para el ingreso a los espacios confinados contienen al menos, la información siguiente: ✓ El lugar en donde se realizará la actividad; ✓ La fecha de ejecución de los trabajos; ✓ El nombre y firma del personal autorizado para ingresar; ✓ El nombre y firma del responsable del área en donde se realizará la actividad, y ✓ El nombre y firma de la persona que autoriza;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Presenta evidencia documental de que el plan de rescate en espacios confinados es analizado por todo el personal que ingresa a dichos espacios y el personal de relevo; ➢ Presenta evidencia documental de que el plan de rescate en espacios confinados contiene al menos: ✓ La descripción de las diferentes emergencias que se podrían presentar; ✓ A quién y cómo pedir ayuda en caso de emergencia; ✓ Las instrucciones de cómo atender a una o más personas en caso de emergencia, y ✓ El procedimiento para atender al personal que utiliza equipos de respiración autónomos, y ➢ Demuestra que en las actividades de soldadura y corte que se efectúan en un espacio confinado, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Ventila el interior del espacio confinado para que no existan atmósferas inflamables o explosivas; ✓ Cuenta con un sistema de extracción y recirculación de aire forzado para evitar los humos de soldadura; ✓ Cuenta con al menos un extintor tipo ABC de capacidad acorde con los materiales y tipo de fuego que se pudiera presentar; ✓ Utiliza el equipo de protección personal requerido para la actividad, el puesto de trabajo y el lugar donde se desarrollará; ✓ Cuenta, en su caso, con mamparas para delimitar las áreas en donde se realizan actividades de soldadura o corte; ✓ Ubica fuera del espacio confinado las máquinas soldadoras y cilindros; ✓ Revisa los cables y conexiones antes de ser introducidos al espacio confinado; ✓ Utiliza reguladores de presión, manómetros y válvulas arrestaflama, en condiciones de seguridad y operación; ✓ Utiliza en mangueras conexiones del tipo prensadas, y ✓ Revisa las mangueras y conexiones antes de ser introducidas al espacio confinado para evitar eventuales fugas.	
5.11 y 13	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que para proteger a los trabajadores que realizan trabajos de soldadura eléctrica y al personal que transita cerca de donde se llevan a cabo dichas actividades, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Verifica que la careta para soldador o gafas para soldar no tengan aberturas y que el cristal sombra contra radiaciones sea el indicado; ✓ Coloca mamparas o pantallas alrededor del puesto de soldadura durante todo el tiempo de la actividad; ✓ Verifica que los cables no crucen una vía de tránsito, como pasillos y escaleras, y que estén protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión y totalmente extendidos;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Mantiene los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 10 m; ✓ Prohíbe el uso de ropa manchada de grasa, solventes o cualquier otra sustancia que pueda inflamarse; ✓ Impide que se realicen trabajos cuando el área está mojada o, en su defecto, aísla el área sobre una base de madera; ✓ Evita que se jalen los cables, aun cuando éstos se atoren u opongan resistencia a su manejo; ✓ Desconecta la máquina al terminar el trabajo, recoge los cables y los almacena en un lugar seco, y ✓ Retira los materiales y deja limpia el área de trabajo antes, durante y después de la jornada;	
	Física	➢ Demuestra que en las actividades de soldadura eléctrica, adopta las medidas de seguridad siguientes: ✓ Lleva a cabo las actividades de soldadura conforme a lo establecido en la NOM-027-STPS-2008, o las que la sustituyan; ✓ Dispone de pinzas, ganchos, tenazas o cualquier otro medio para el manejo de los materiales sobre los cuales se realiza el trabajo de soldadura; ✓ Coloca, en su caso, las piezas a soldar en una mesa o área con base de material aislante o dispersor de calor y resistente al fuego; ✓ Revisa el aislamiento de los cables eléctricos al comenzar la jornada y desecha aquéllos que presenten agrietamientos y conexiones directas protegidas con cinta aislante; ✓ Verifica que las pinzas porta-electrodos y los bornes de conexión están aislados y en condiciones de seguridad y operación; ✓ Mantiene las máquinas para soldar por arco eléctrico lo más alejadas posible del sitio de la operación y también de hornos de otras fuentes de calor; ✓ Controla la generación de chispas durante y al término de los trabajos de soldadura, en su caso, mediante la instalación de mamparas o mantas antiflama; ✓ Evita que los cables descansen sobre los objetos calientes, charcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar el aislamiento; ✓ Monitorea la atmósfera con un explosímetro en los trabajos de soldadura que se realizan en espacios cerrados; ✓ Limpia los residuos de la soldadura con un cepillo de cerdas de alambre o martillo; ✓ Prohíbe que los porta-eléctrodos se introduzcan en agua para enfriarlos; ✓ Suspende los trabajos de soldadura a la intemperie en caso de lluvias o cuando la ropa se moje por sudor u otro líquido; ✓ Desconecta el equipo antes de efectuar cambios de voltaje y no deja la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería, y ✓ Desconecta totalmente el equipo cada vez que se retira del lugar de trabajo e incluso para moverlo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, cuenta con procedimientos para el manejo y operación de cilindros, válvulas, reguladores, mangueras y sus conexiones, así como fuentes de alimentación eléctrica, y	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de actividades de corte con oxiacetileno, adopta las medidas siguientes: ✓ Mantiene el área limpia y ordenada durante el desarrollo de la actividad y al concluirla; ✓ Asegura que las válvulas antiretorno de flama estén colocadas entre el maneral del soplete y las mangueras, y entre la manguera y el regulador, tanto del oxígeno como del acetileno; ✓ Revisa que no exista evidencia de deformación, fisuras o fracturas en los cilindros, válvulas, reguladores y mangueras; ✓ Coloca el equipo de corte a cuando menos 3 m de distancia del lugar de trabajo; ✓ Comprueba que los cilindros: o Cuenten con capuchones cuando estén almacenados o fuera de uso; o Se almacenen de manera vertical y estén asegurados con cadena; o No sean utilizados para colgar el soplete, aun cuando esté apagado; o Se trasladen en una carretilla diseñada específicamente para ello, asegurados firmemente con una cadena para evitar su caída; o No se calienten después de un retroceso de llama o de un incendio del grifo, y o Se trasladen para su cambio girándolos sobre su propia base y no se rueden horizontalmente o se arrastren; ✓ Revisa que los reguladores: o Disponen de roscas o que sus uniones corresponden a las de la salida de la válvula. Nunca se fuerzan las conexiones que no coinciden; o Están equipados con manómetros calibrados y en condiciones de seguridad y operación; o Cuentan con carátulas, flechas indicadoras, micas o vidrio de protección, y o No se intercambian o instalan en otros que no fueron diseñados para el tipo de cilindro utilizado; ✓ Comprueba que los manómetros para oxígeno de alta presión, cuentan con tapas de seguridad y están marcados con la palabra OXIGENO y con un distintivo en color verde, y los de acetileno con la palabra ACETILENO con un distintivo en color rojo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Verifica que las mangueras: o Disponen de conexión prensada o a presión para unirlas al mango de los sopletes y reguladores; o Están protegidas con apoyos de paso resistentes a la comprensión al atravesar vías de circulación de vehículos o personas, y o No entran en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos o chispas, y ✓ Prohíbe que durante las actividades: o Se golpee el soplete con cualquier estructura; o Se fume al estar manipulando los sopletes, y o Se utilice el oxígeno para limpiar o soplar piezas y tuberías o para ventilar una estancia.	
5.11 y 14	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que los trabajos en altura se llevan a cabo conforme a lo establecido en la NOM-009-STPS-2011, o las que la sustituyan; ➢ Demuestra que en la realización de trabajos en altura, se aplican las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se supervisan por una persona con conocimientos sobre protección contra caídas de la obra en construcción; ✓ Se evita que diferentes trabajadores realicen labores sobre la misma vertical a distintas alturas, y cuando esto es indispensable, se adoptan medidas de seguridad específicas para dichas actividades; ✓ Se prohíbe el acceso a personas ajenas a la zona de trabajo, y ✓ Se tienen disponibles en la obra de construcción los registros de las revisiones a los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que se registran y reportan inmediatamente al responsable de la obra y/o personal de seguridad, los daños o desperfectos identificados en los sistemas o equipos para realizar trabajos en altura;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de andamios tipo torre o estructura, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se tienen barreras rígidas en las plataformas que se abren hacia el interior o hacia arriba para resguardar el acceso a las escaleras de los andamios; ✓ Se protege el área de trabajo y la vía de acceso alrededor del andamio, contra la caída de objetos o herramientas desde la plataforma de trabajo, y ✓ Se prohíbe que en los andamios: o Se usen charolas para cableado eléctrico como plataformas; o Se instalen sobre éstos elevadores de materiales, a menos que estén diseñados o reforzados para soportar una carga adicional;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		o Se utilicen escaleras de tijera, barriles, tambores, bloques de concreto y otros objetos como parte de su estructura, y o Se empleen canaletas de techo, desagües, soportes de cañerías, pararrayos o conductores, como elementos para sujetarlos;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de andamios suspendidos, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se realiza una prueba de carga a nivel del suelo, que queda documentada, antes del inicio de los trabajos; ✓ Se coloca malla en el perímetro de la plataforma, si los materiales o herramientas presentan riesgo de caída; ✓ Se establecen puntos de amarre en los paramentos verticales; ✓ Se verifica que la separación entre la cara delantera de la plataforma y el paramento vertical en que se trabaja no es superior a 30 cm; ✓ Se verifica que no hay cables u obstrucciones que puedan sobrecargar o inclinar el andamio, y ✓ Se prohíbe el uso de tablones como pasarelas entre plataformas de los andamios suspendidos;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de arnés y líneas de vida, se restringe el número máximo de trabajadores anclados a un mismo punto, a la resistencia de dicho punto de anclaje, y a las características de diseño y construcción establecidas por el fabricante;	
	Física	➢ Demuestra que para el uso de plataformas de elevación, se cumple con las medidas de seguridad siguientes: ✓ Son operadas únicamente por personal calificado; ✓ Se coloca una tarjeta en un lugar visible de su acceso, adherida de tal forma que se impida su remoción accidental, y que indica la condición de uso y la fecha y nombre de quien la revisó; ✓ Se cuenta con señalamientos de conformidad con lo que establece el fabricante, que indican: o El peso máximo a soportar; o Los radios de operación, y o El número máximo de personas que resistan; ✓ Se tienen estabilizadores extendidos y el equipo se encuentra a nivel de gota antes de elevar el cesto; ✓ Están libres de personal alrededor de ésta, cuando se encuentra en operación; ✓ Se tiene la posibilidad de que se opere directamente, en cualquier momento, por medio de sistemas con doble control de operación; ✓ Se opera el carro, sólo cuando la superficie de la plataforma sobre la que se apoya está nivelada y compacta; ✓ Se asegura la plataforma a la estructura, en caso de acceder a la plataforma desde lugares elevados; ✓ Se engancha a un sistema de protección contra caídas, antes de que el personal baje de la canastilla, y ✓ Se prohíbe el desplazamiento del carro con el brazo extendido o con personal al interior de la plataforma, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para el uso de escaleras móviles en las obras de construcción, se cumple con las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se constata que se conservan limpias y despejadas de cualquier material las áreas de acceso tanto inferiores como superiores; ✓ Se revisa antes de utilizarlas que: o Se encuentran en condiciones de seguridad y operación; o Los peldaños o largueros no presentan elementos dañados, doblados, golpeados o quebrados, y o Las zapatas antideslizantes no están desgastadas o rotas; ✓ Se prohíbe el transporte de cargas en el ascenso y descenso de la escalera de mano, y ✓ Se evita que se coloquen por encima de mecanismos en movimiento.	
5.11 y 15	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ Se lleva un control de los permisos de trabajo para el transporte de materiales, con la descripción de las actividades por desarrollar y el tipo de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado por utilizar, ya sean propios o subcontratados, y ✓ Los operadores de vehículos maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales cuentan con el permiso de trabajo correspondiente para ingresar a las obras;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que los operadores de vehículos maquinaria y equipo autopropulsado para el transporte de materiales, cumplen con lo siguiente: ✓ Efectúan una inspección visual de las condiciones del camino en terrenos sinuosos e inestables y, en su caso, realizan o solicitan los acondicionamientos necesarios antes de transitarlo; ✓ Aplican el manual del usuario para carga, descarga y maniobras, que se establezca para tal efecto, a fin de no rebasar la capacidad de carga de la unidad. Además, el manual está disponible en idioma español a bordo del equipo; ✓ Revisan que la carga se encuentre debidamente colocada, asegurada y señalizada; ✓ Usan el cinturón de seguridad mientras permanecen en ellos; ✓ Están capacitados y adiestrados sobre los procedimientos de emergencia para el control de fugas o derrames de las sustancias o materiales peligrosos que transporten, y ✓ Reportan las fallas detectadas en la revisión periódica que comprometan la seguridad de los trabajadores e instalaciones, al supervisor o encargado de la obra, para su reparación;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Registros	➢ Presenta evidencia documental de que se revisan periódicamente las condiciones generales de mecánica, carrocería, frenos, luces, llantas e integridad de los dispositivos de seguridad -interruptores, guardas, protecciones, entre otros-, y registran sus resultados en una bitácora que para tal efecto se establezca;	
	Física	➢ Demuestra que se prohíbe el transporte de personal en los estribos, salpicaderas, cajas, botes o cucharones de los vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado de transporte de materiales, así como en cualquier otra parte que no esté diseñada específicamente para el transporte de personal; ➢ Demuestra que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se utilizan en las obras de construcción, cuentan con lo siguiente: ✓ Dispositivos sonoros -alarmas de reversa-, para advertir su retroceso; ✓ Personal que auxilie a los operadores en las maniobras de reversa, y ✓ Dispositivos de seguridad, en su caso, como cabinas, cinturones, sistemas de amortiguamiento en los asientos, o cualquier otro dispositivo de advertencia, identificación o alarma visual (torretas) o sonora requerido de acuerdo con la tipología de los trabajos por realizar;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se cuenta con programas de revisión y mantenimiento para los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte que utilicen;	
	Física	➢ Demuestra que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales o sustancias peligrosas en contenedores, cuentan con aditamentos que no permiten el libre movimiento de dichos contenedores y con la señalización correspondiente que indica la identificación de sus riesgos; ➢ Demuestra que se asegura en todo momento, que los vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales respetan la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o) de la presente Norma; ➢ Demuestra que las maniobras con vehículos, maquinaria o equipos autopropulsados de transporte de materiales que se realizan en pasos críticos de la obra, con accesos angostos o transitados, con la presencia de equipo energizado o presurizado o en operaciones complicadas de reversa, se efectúan con el auxilio de personal que proporciona los señalamientos de seguridad adecuados al operador; ➢ Demuestra que se prohíbe que los camiones de volteo circulen con la caja levantada, y cuando están cargados con tierra, grava o arena, tales materiales están cubiertos con una lona;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ Demuestra que se riegan con agua los caminos, accesos y cajas de camiones para evitar la formación de nubes de polvo; ➢ Demuestra que se instalan topes a las orillas de los taludes y terraplenes de relleno para evitar la marcha en reversa de los vehículos; ➢ Demuestra que la señalización de seguridad para la circulación de vehículos, maquinaria y equipo móvil autopropulsado, se coloca con base en las condiciones del terreno, la visibilidad o las condiciones meteorológicas, y ➢ Demuestra que la prioridad de circulación de los vehículos al interior de la obra, se establece de acuerdo con lo siguiente: ✓ Vehículos de emergencia y rescate; ✓ Vehículos oficiales de las autoridades; ✓ Vehículos/equipos que suben en pendientes muy pronunciadas; ✓ Vehículos dedicados para el transporte de personal, y ✓ Vehículos dedicados para el transporte de materiales.	
5.11 y 16	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que, para la instalación de conductos de escombro, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimitan y señalizan los conductos y la zona donde se vierte el escombro; ✓ Se colocan barandillas en las aberturas de la fachada, patio de luces u otros huecos por los que se evacuan los escombros; ✓ Se colocan barandillas de protección en las embocaduras de vertido de escombro; ✓ Se sujeta el conducto de escombro a la estructura; ✓ Se coloca el extremo inferior del conducto de escombro de manera inclinada; ✓ Se moja constantemente el área donde caen los escombros, y ✓ Se dispone de rampas para permitir la fácil circulación de las carretillas;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de demolición, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se investiga la existencia de instalaciones de gas, energía eléctrica, agua u obra inducida para su desinstalación; ✓ Se delimita y señaliza el área donde se realizarán los trabajos de demolición; ✓ Se quitan todos los vidrios y cristales que hubieran en la obra a demolerse; ✓ Se apuntalan la estructura de apoyo y los puntos inestables con costales, cuando se trabaja con carga; ✓ Se designa un sólo lugar para la caída del material removido;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se confina el área con mamparas, biombos, tapiales o barreras; ✓ Se limita la exposición de trabajadores a polvos, mediante: o La delimitación del área de trabajo, informando a los trabajadores la presencia de sustancias o materiales peligrosos; o La descontaminación de los elementos que contengan sustancias peligrosas, y o El regado con agua a intervalos convenientes en las construcciones en curso de demolición para impedir la formación de nubes; ✓ Se evita que trabajen operarios situados a distintos niveles en una misma vertical; ✓ Se inicia el derribo de arriba hacia abajo procurando mantener la horizontal; ✓ Se evita que se debiliten los puntos de apoyo de las estructuras que sostienen los pisos mientras no se han terminado los trabajos; ✓ Se desmontan piso por piso las estructuras metálicas; ✓ Se retiran constantemente los escombros de modo que los accesos y zonas de trabajo no resultan obstruidos o para evitar la sobrecarga de la estructura; ✓ Se arrojan los escombros utilizando para ello conductos de descarga, y ✓ Se interrumpen los trabajos de demolición en caso de vientos fuertes o lluvia;	
	Física	➢ Demuestra que para el hincado de pilotes, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se nivela y compacta el área de trabajo de la máquina de hincado de pilotes y camiones de traslado de concreto; ✓ Se calzan los pilotes almacenados para evitar que se rueden; ✓ Se atan con cuerdas los pilotes para su descarga y se prohíbe que el trabajador se guíe con las manos; ✓ Se protegen mediante carcasas todos los mecanismos de transmisión; ✓ Se mantienen limpios de lodo o grasa los peldaños y accesos a la máquina de hincado de pilotes; ✓ Se prohíbe que se realice el arrastre o tirón sesgado de los pilotes para aproximarlos al lugar de hincado; ✓ Se protegen las varillas de los armados de los cabezales o remates de los pilotes; ✓ Se evita que los operarios permanezcan próximos a la máquina de hincado, de forma que puedan ser alcanzados por ésta o los fustes en suspensión; ✓ Se prohíbe que las personas no autorizadas accedan a la máquina de hincado o permanezcan en las proximidades de la cabina o zonas de maniobras, y ✓ Se asegura un radio de 10 m del entorno de la máquina de hincado para prevenir golpes y atropellos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de tuberías sanitarias, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimita y señaliza el área de trabajo conforme a lo establecido en el numeral 11.2, inciso n), de la presente Norma; ✓ Se acoplan los tubos para las conducciones en una superficie horizontal, calzados con cuñas de madera, para evitar que se deslicen o rueden; ✓ Se tapan o protegen de inmediato las cajas de registro después de construirlas; ✓ Se colocan medios de protección colectiva a lo largo de las zanjas abiertas; ✓ Se mantiene iluminada el área; ✓ Se suspenden por sus extremos, con eslingas, uñas de montaje o balancines, los tramos de tubería mayores a 1.5 m de diámetro; ✓ Se colocan las tuberías y/o materiales a 2 m de distancia del borde superior de la excavación; ✓ Se realizan apuntalamientos con madera u otro material a los lados de la excavación o zanja; ✓ Se evita que se realicen acopios a una distancia inferior a 2 m del borde de la zanja; ✓ Se guía desde el exterior la colocación de los tubos en las zanjas; ✓ Se prohíbe que los trabajadores permanezcan en el interior de la excavación cuando se coloca tubería por medio de grúas, y ✓ Se suspenden los trabajos en presencia de lluvia;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos que implican la manipulación de equipo o instalaciones energizadas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimitan y señalizan las áreas de trabajo; ✓ Se utiliza herramienta protegida con material aislante; ✓ Se vigila que la colocación de las líneas de suministro eléctrico no coincida con las de suministro provisional de agua; ✓ Se establece el procedimiento para el bloqueo de energía, mediante el uso de tarjetas y candados, y el equipo de protección personal dieléctrico (guantes, calzado y casco); ✓ Se informa al personal de la obra sobre la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica y el procedimiento para el bloqueo de energía; ✓ Se colocan contactos exteriores a prueba de humedad y polvo; ✓ Se señalizan los tableros eléctricos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se usan escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas; ✓ Se evita en áreas mojadas, la manipulación de instalaciones eléctricas, el uso de herramientas eléctricas portátiles o extensiones, o la aplicación de soldadura eléctrica, y ✓ Se evita que los trabajadores usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes al realizar actividades en instalaciones o equipos eléctricos;	
	Física	➢ Demuestra que para la fabricación y manejo de cimbra, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se dispone de señalamientos para el uso obligatorio de equipo de protección personal en el área donde se realizan trabajos de cimbrado; ✓ Se colocan redes, barandales y señalamientos en los huecos de las cimbras, para evitar la caída de trabajadores; ✓ Se realiza el ascenso y descenso de los trabajadores a los cimbrados a través de medios auxiliares como canastillas, elevadores o escaleras de mano; ✓ Se instalan cubiertas en las puntas sobresalientes de los armados de acero. En caso de que no sea posible, se señalizan; ✓ Se mantiene orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos de cimbrado; ✓ Se prohíbe la permanencia de trabajadores durante las operaciones de izado de tablones, puntales y armados de cimbra; ✓ Se extraen o remachan, según sea el caso, los clavos o puntas existentes en la madera usada. Los clavos desenterrados o sueltos se recolectan en un lugar específico para su posterior disposición; ✓ Se realiza el descimbrado con ayuda de bastones metálicos, colocándose del lado en que no puede desprenderse la madera, y ✓ Se clasifican los elementos de cimbra retirados para su utilización o eliminación;	
	Física	➢ Demuestra que para el manejo y colocación de concreto, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se colocan topes en las orillas para los camiones de transporte de materiales, en el caso de colados realizados en zanjas, cimentaciones y excavaciones; ✓ Se señala el nivel máximo de llenado de las ollas para no sobrepasar la carga admisible; ✓ Se evita golpear la cimbra durante el vaciado de las ollas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se apoya sobre caballetes, debidamente arriostrados, la tubería de la bomba durante el vertido de concreto mediante bombeo; ✓ Se soporta la manguera de vertido de concreto por lo menos por dos operarios; ✓ Se dispone de un camino de tablones sobre los que pueden sustentarse los operarios de la manguera, antes del inicio del colado; ✓ Se opera desde andamios el colado de columnas, elementos verticales y remates de cimbras; ✓ Se preparan las tuberías, engrasándolas y bombeando el mortero de dosificación, para evitar la formación de obstrucciones y tapones, antes de iniciar el bombeo de concreto; ✓ Se comprueba que la cimbra se encuentre firme y estable antes del vertido del concreto, y ✓ Se realiza el vertido de concreto, repartiéndolo uniformemente en el interior del cimbrado por lotes regulares;	
	Física	➢ Demuestra que para realizar el enladrillado de losa, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se estiba el material cerca del área de trabajo, despejando el lugar donde se realizarán las tareas de enladrillado; ✓ Se delimita la parte inferior del área donde se realiza el enladrillado; ✓ Se realiza el manejo de los materiales para el enladrillado de conformidad con lo que establece la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se prohíbe que los materiales sean arrojados para su uso en el lugar de trabajo; ✓ Se cuenta con la distancia mínima de seguridad, cuando se realizan trabajos de enladrillado en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma; ✓ Se colocan tapial de madera y señalamientos en caso de realizar trabajos de enladrillado a menos de 3 m de líneas energizadas, y ✓ Se evita el acceso a personas que no participen en estas actividades;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se mantiene una relación actualizada del personal que maneja y usa el equipo de limpieza con chorro de arena (sandblasteo);	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de limpieza con chorro de arena (sandblasteo), se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se realiza la revisión y pruebas antes de utilizar el equipo de aire a presión (compresor), los dispositivos de seguridad (válvulas, manómetros, desfogues), sus conexiones y las condiciones de seguridad y operación de la manguera; ✓ Se protege el área de trabajo y se limpia del material y otras partículas removidas, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se verifica que durante la aplicación del chorro de arena se: o Utilice el equipo de protección personal específico; o Cuente en la línea de aire respirable para el trabajador, con dispositivos de filtrado para retener partículas de hasta 5 micrones, humedad y humos de aceite; o Evite la dispersión de polvos; o Mantenga el área delimitada, señalizada y restringida; o Cuente con las hojas de datos de seguridad de las sustancias (HDS) utilizadas para la limpieza; o Sitúe el operador del equipo de granallado en el área de aplicación y, en su caso, un auxiliar; o Conecte en forma independiente la línea de aire para el chorro de arena, de la línea de aire respirable; o Corte el flujo de aire por medio de la válvula de control cuando se detenga la limpieza, y o Efectúe la limpieza de la ropa de trabajo y/o la máquina sin usar aire comprimido;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se mantiene limpia y ordenada el área de trabajo; ✓ Se informa a los trabajadores sobre las instrucciones establecidas en las hojas de datos de seguridad (HDS) de las pinturas, disolventes y sustancias que utilicen; ✓ Se señalizan los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen, de acuerdo con lo dispuesto en la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se evita que se almacenen pinturas a base de solventes orgánicos y barniz en recipientes dañados; ✓ Se mantienen cerrados y alejados de fuentes de ignición como flamas, chispas o trabajos de corte, los contenedores de barnices, disolventes, pinturas y otro tipo de líquidos y gases inflamables que se utilicen; ✓ Se realiza la mezcla de disolventes con pinturas o barnices en cantidades requeridas para el trabajo diario; ✓ Se dispone en contenedores cerrados, los residuos de pinturas o barnices, y las estopas o trapos impregnados con disolventes, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se delimita y señaliza el área de trabajo de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan; ✓ Se ejecutan bajo ventilación por corriente de aire, las actividades de limpieza de polvos en muros, raspados y lijados; ✓ Se mantiene ventilada el área o la instalación donde se llevan a cabo actividades de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes; ✓ Se utiliza protección respiratoria en los lugares con mayor concentración de vapores; ✓ Se cuenta con un extintor tipo ABC de al menos 6 kg en el lugar de preparación de la pintura o mezcla que requiera disolventes; ✓ Se prohíbe fumar o comer en los lugares en que se pinte con mezclas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se lavan las manos y cara, al interrumpir o terminar la actividad, todos aquellos trabajadores que tengan contacto con disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se prohíben las pruebas de instalaciones de tuberías, calderas o rieles, cuando se aplique pintura en éstas; ✓ Se prohíbe el uso de disolventes en la limpieza de manos y piel de los trabajadores expuestos a las pinturas que contengan disolventes orgánicos o tóxicos; ✓ Se utilizan limpiadores a base de agua de uso común, para evitar la absorción de sustancias nocivas por vía cutánea, y ✓ Se realiza la limpieza periódica de los filtros y del exceso de pintura acumulada en éstos;	
	Física	➢ Demuestra que para la realización de trabajos de pintura, barnizado o recubrimiento a base de disolventes con pistola, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se examinan todas las conexiones para asegurarse de que están correctamente ajustadas antes de su uso; ✓ Se revisa que las mangueras están en buenas condiciones antes de abrir la válvula para su operación; ✓ Se sujeta la boquilla al abrir y cerrar el suministro de aire; ✓ Se evitan derrames de disolventes y pinturas, a fin de evitar la formación de atmósferas inflamables; ✓ Se usa protección auditiva, y ✓ Se cierran las válvulas de suministro de presión al terminar el trabajo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de vidrios, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se delimita, señaliza y prohíbe el paso en las áreas a nivel de piso durante la instalación; ✓ Se mantiene libre de obstáculos y despejada el área de trabajo; ✓ Se almacenan los vidrios sobre madera y/o material antiderrapante; ✓ Se almacenan, transportan y colocan los vidrios siempre en posición vertical; ✓ Se señalizan los vidrios con pintura o cintas adhesivas, para percatarse de su presencia, en su traslado e instalación; ✓ Se manipulan las hojas de vidrio con ventosas de seguridad; ✓ Se suspende la actividad en caso de fuertes vientos; ✓ Se prohíbe que otros trabajadores permanezcan o trabajen en la vertical del área de instalación de los vidrios; ✓ Se mantienen libres de fragmentos de vidrio las áreas de trabajo; ✓ Se utilizan andamios para la instalación de vidrios en alturas, y ✓ Se delimita la zona a nivel de piso donde se colocan vidrios en balcones y espacios abiertos a distinto nivel, y	
	Física	➢ Demuestra que para la instalación de redes eléctricas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se efectúa el tendido de los cables para cruzar viales de obra de manera enterrada por medio de tuberías; ✓ Se informa al personal de la obra la realización de las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica; ✓ Se colocan contactos exteriores a prueba de humedad y polvo, y ✓ Se usan escaleras portátiles de madera o fibra de vidrio para realizar los trabajos de instalación de redes eléctricas.	
5.11 y 17	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados; ➢ El listado actualizado de la maquinaria y equipo utilizados indica, al menos, para cada uno de ellos: ✓ El número económico o de identificación; ✓ La descripción general de su uso; ✓ Los riesgos de operación y las condiciones de seguridad que se adoptan para eliminarlos, reducirlos o controlarlos; ✓ La zona de trabajo asignada, y ✓ El tipo de combustible o energía utilizado; ➢ Presenta evidencia documental de que se otorga la autorización por escrito por parte del patrón o del responsable de la obra de construcción a los trabajadores que realicen actividades con maquinaria y equipo;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con un programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción; ➢ El programa de mantenimiento para la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción al menos considera: ✓ El número económico o de identificación; ✓ Las fechas programadas para realizar el mantenimiento, y ✓ Las rutinas de mantenimiento, que incluyan la verificación a los dispositivos de seguridad. El documento en el que consten los resultados de las rutinas está firmado por el responsable de la actividad; ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción; ➢ Los procedimientos de seguridad para realizar las actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, al menos comprenden: ✓ Los equipos, herramientas y sustancias a utilizar; ✓ Las medidas de seguridad por adoptar en el área donde se realice el mantenimiento; ✓ El equipo de protección personal que habrá de portar el trabajador que realice el mantenimiento; ✓ Las medidas de seguridad por aplicar en el equipo o en la maquinaria durante el mantenimiento, tales como corte de energía, colocación de candados y etiquetas de seguridad, y ✓ Las autorizaciones que el trabajador tramita previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento;	
	Física	➢ Demuestra que para la operación de la maquinaria y equipo utilizados en las obras de construcción, se observan las condiciones de seguridad siguientes: ✓ Las establecidas en la NOM-006-STPS-2000, o las que la sustituyan; ✓ Se acordona el entorno del radio de acción donde se realizan actividades con maquinaria y equipo; ✓ Se revisa que la maquinaria cuenta con sus elementos de protección de las partes móviles antes de operarla; ✓ Se verifica que los sistemas eléctrico y mecánico no presentan elementos de riesgo antes de iniciar su operación; ✓ Se revisa al inicio de la jornada de trabajo, según aplique, que los neumáticos no presentan abombamientos, grietas, incrustaciones o deformaciones, así como que se encuentran a la presión correcta; ✓ Se verifica que las plataformas de la maquinaria y equipo se encuentran libres de grasas y aceites para evitar las caídas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se asciende y desciende de la maquinaria y equipo utilizando los peldaños de acceso; ✓ Se usa siempre el cinturón de seguridad al conducir la maquinaria y equipo; ✓ Se colocan señalamientos y se apoya con bandereros para el control del tránsito de personas y vehículos; ✓ Se conduce la maquinaria y equipo a la velocidad permitida que se indica en la zona de tránsito; ✓ Se detiene el vehículo por completo antes de cruzar las calles y otras vías de tráfico; ✓ Se desplaza la maquinaria y equipo, manteniendo los elementos de carga, uñas, cucharón, pluma, escarificador, cuchilla o cubeta de arrastre, entre otros, sin levantar o en posición de operación; ✓ Se mantiene la maquinaria y equipo a la distancia de seguridad, a que se refiere el numeral 11.2, inciso o), de la presente Norma, así como a una distancia de al menos 2 m de tuberías, depósitos y equipos que contengan fluidos peligrosos; ✓ Se evita sobrecargar la maquinaria y equipo, incluso en distancias cortas; ✓ Se evita conducir la maquinaria y equipo en pendientes pronunciadas que excedan las inclinaciones permitidas para las que fueron diseñados; ✓ Se prohíbe que se suministre combustible con el motor en marcha; ✓ Se evita que se utilice la maquinaria y equipo como medio de transporte; ✓ Se suspenden las maniobras en caso de lluvias; ✓ Se estaciona la maquinaria y equipo sobre un terreno nivelado al finalizar el trabajo y, en caso de hacerlo en pendientes, se colocan calzas en los neumáticos en forma alternada, y ✓ Se coloca el sistema de freno manual, se retira la llave para evitar el encendido o marcha no autorizados, y se sitúan los implementos de operación sobre el suelo al abandonar la maquinaria y equipo;	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de compresores de aire, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se verifica que las mangueras sean de una sola pieza sin empalmes; ✓ Se verifica que las mangueras no presentan grietas, empalmes, cortes y dobleces; ✓ Se comprueba que los mecanismos de conexión de las mangueras se encuentran asegurados; ✓ Se mantienen las mangueras de presión protegidas con guardas en los cruces peatonales y de vehículos sobre los caminos de la obra; ✓ Se evita que se utilice la manguera de presión para limpiar residuos de material en la ropa, y ✓ Se verifica que las mangueras estén extendidas al momento de encender el compresor;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que en la operación de generadores de energía eléctrica, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se comprueba que el interruptor general de salida está desconectado antes de poner en marcha el generador de energía eléctrica, por medio del sistema de tarjeta, candado y prueba; ✓ Se conecta a un tablero eléctrico el tomacorriente del generador, de tal forma que se cuente con un árbol de distribución debidamente protegido para la alimentación de varios frentes de trabajo; ✓ Se dota con un diferencial de 300 mA al generador de alumbrado; ✓ Se instalan sistemas de tierra tanto para el neutro del generador eléctrico como para el tomacorriente; ✓ Se asegura el sistema de tierra contra fallas de conexión por medio de la utilización de interruptores; ✓ Se restringe el acceso sólo a personal autorizado al área de generadores y a sus conexiones en los tableros eléctricos que operan a 440 volts o más; ✓ Se coloca señalización en los generadores y tableros eléctricos sobre la capacidad del equipo y corrientes disponibles en cada salida; ✓ Se evita que se usen objetos metálicos como anillos, cadenas, relojes y aretes, en el área de generadores, y ✓ Se prohíbe que el generador de energía eléctrica se ubique en sótanos o lugares cerrados o mal ventilados y/o en áreas húmedas;	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de motores de combustión interna, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se cuenta con un espacio para la recarga de diesel y aceite con equipo para recolectar cualquier derrame; ✓ Se mantienen limpias de aceite y diesel todas las uniones de las mangueras, y ✓ Se aterriza la maquinaria a tierra al realizar el suministro de combustible, y	
	Física	➢ Demuestra que en la operación de grúas, se observan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se acondiciona el terreno mediante tarimas, placas de acero, carpetas de madera, tarimas estructurales o de concreto para nivelar y estabilizar la grúa; ✓ Se mantienen los gatos estabilizadores extendidos para descargar completamente las ruedas y descansarlos sobre calzas; ✓ Se cuenta con la distancia mínima de seguridad, cuando se ubican en las proximidades de líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, de conformidad con la Tabla 7 de la presente Norma;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se evita que se transporte personal en contenedores de carga, canastillas, ganchos, cables y demás aparatos no diseñados para tal efecto; ✓ Se equipan los motores izadores de las grúas móviles con sistemas de frenos de sujeción, liberados eléctricamente y aplicados por resortes; ✓ Se aseguran los estabilizadores de soporte al utilizar una grúa con pluma telescópica; ✓ Se aseguran los ganchos para evitar que el cable o estrobo pueda resbalar o salir; ✓ Se utiliza un código de señales para todo el personal de la maniobra; ✓ Se prohíbe que se utilice la grúa por encima de su capacidad de diseño de acuerdo con las tablas del fabricante para los parámetros de las maniobras; ✓ Se impide que la grúa se mueva hasta que el ayudante se sitúe en un lugar que permita la máxima visibilidad de las trayectorias de la grúa e indique su operación; ✓ Se evita que se mueva la carga sobre las personas o la cabina; ✓ Se levanta de 10 a 15 cm la carga y se corrobora el equilibrio previo a la maniobra de desplazamiento; ✓ Se mueve la carga, al menos, con dos estrobos distribuidos en los ángulos de trabajo para que no haya desplazamientos; ✓ Se colocan los estrobos en un ángulo de trabajo de 45° a 60° en cada una de las líneas que soportan la carga; ✓ Se evita que permanezca personal en la parte posterior del contrapeso de la grúa o dentro del radio de giro o bajo la carga donde se suspenderá o trasladará; ✓ Se tiene en un lugar visible la capacidad máxima de carga de la grúa, y ✓ Se cuenta con iluminación artificial en trabajos nocturnos en el área de maniobras.	
5.11 y 18	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ Se cuenta con las instrucciones sobre la utilización, revisión, mantenimiento y resguardo de las herramientas manuales, y Se adiestra a los trabajadores sobre el manejo, mantenimiento y prevención de riesgos de las herramientas manuales, considerando sus limitaciones y posibles fallos;	Aplica a obras pequeñas, medianas y grandes. Se exceptúa a las obras pequeñas de acreditar el cumplimiento de aquellas medidas que impliquen una evaluación de tipo documental o de los registros que se integren.
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas manuales, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se utilizan los equipos de protección personal apropiados al tipo de trabajo que se realiza o a la herramienta que se utiliza, respetando siempre las etiquetas de aviso de seguridad impresas en los equipos;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se verifica que los mangos de las herramientas manuales sean duros y de tamaño adecuado y no son resbaladizos; ✓ Se comprueba que la unión de los mangos con el resto de la herramienta manual sea firme, para impedir que por su rotura se produzca peligro para el trabajador; ✓ Se comprueba que las herramientas manuales disponen de las protecciones necesarias para evitar que se pueda entrar en contacto directo con sus partes móviles; ✓ Se impide la operación de las herramientas manuales sin sus guardas de protección, cuando cuentan con ellas desde su diseño; ✓ Se revisa que las herramientas manuales sean del tamaño y características adecuadas al uso; ✓ Se eliminan los rebordes y filamentos que puedan desprenderse de los accesorios al utilizar las herramientas manuales; ✓ Se evita trabajar con herramientas manuales en malas condiciones o estropeadas; ✓ Se realiza el trabajo con herramientas manuales, preferentemente, sobre superficies niveladas; ✓ Se sitúan las herramientas manuales en lugares suspendidos y, si están en el suelo, se protegen o señalizan adecuadamente; ✓ Se verifica que la pieza a trabajar está sujeta firmemente y bien acomodada; ✓ Se mantienen siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección de las herramientas manuales; ✓ Se evita dejar las herramientas manuales en pasillos, escaleras y áreas de paso peatonal; ✓ Se señalizan y delimitan las áreas de trabajo cuando el uso de herramientas manuales representa un riesgo para otros trabajadores, y ✓ Se hacen calas cuando se utilizan herramientas manuales en los lugares donde existan instalaciones eléctricas;	
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que se establece un programa por escrito para la inspección y registro del mantenimiento de las herramientas manuales;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas eléctricas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se impide la modificación del cable de alimentación, cuando se trata de herramientas manuales eléctricas, de acuerdo con el diseño del fabricante; ✓ Se evita que se utilice el equipo si el cable presenta raspaduras que dejen al descubierto los hilos de cobre o presentan empalmes con cinta aislante; ✓ Se utilizan extensiones de doble aislamiento conforme al voltaje de la herramienta y con dispositivo de falla a tierra, sin enmendaduras ni roturas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se retiran los materiales inflamables y combustibles cuando se realizan trabajos con herramienta eléctrica; ✓ Se mantienen siempre en su lugar las piezas que constituyen la cubierta de protección; ✓ Se desconectan las herramientas eléctricas manuales al interrumpir o finalizar la actividad sin jalar el cable, y ✓ Se empalman los cables de las instalaciones con conectores mecánicos;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas de corte, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se elige la herramienta de acuerdo con el material a cortar; ✓ Se verifica que los elementos cortantes no presenten desgaste excesivo, grietas ni cuarteaduras, y si lo están, se sustituyen inmediatamente; ✓ Se evita trabajar en zonas poco accesibles, así como forzar la posición del elemento de corte de la herramienta; ✓ Se realiza la prueba de resonancia en el disco de corte para verificar que se encuentra en condiciones de seguridad y operación; ✓ Se verifica que en los trabajos con herramientas de corte, no existan tuberías conductoras de gas o sustancias peligrosas; ✓ Se utilizan los elementos de corte conforme al número de revoluciones de la herramienta; ✓ Se controla la generación de chispas durante y al término de los trabajos con herramientas de corte; ✓ Se moja periódicamente el área de concreto que se va a cortar; ✓ Se utiliza extractor de polvos o se realizan los trabajos en áreas abiertas; ✓ Se verifica que se encuentran asegurados los elementos de sujeción de las herramientas de corte, y ✓ Se cambian los elementos de corte cuando llegan al límite de su vida útil establecida por el fabricante;	
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas neumáticas, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se comprueba que la red de alimentación es de aire comprimido y no de otro gas, cuando la herramienta neumática se conecta a una red general; ✓ Se prohíbe el uso de oxígeno gaseoso como fuente de poder para la herramienta neumática. Se usa solamente aire filtrado, lubricado y comprimido; ✓ Se comprueba el buen funcionamiento de grifos y válvulas en la red de alimentación de las herramientas neumáticas;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se comprueban las condiciones de seguridad y operación de la herramienta neumática, así como de la manguera de conexión y sus uniones; ✓ Se verifica que la longitud de la manguera sea suficiente y adecuada para el trabajo a desarrollar; ✓ Se asegura el correcto acoplamiento de la herramienta neumática a la manguera; ✓ Se mantiene constante la presión de aire comprimido, se revisa el nivel de aceite del compresor y se evita la acumulación de agua; ✓ Se evita que se exceda la presión máxima recomendada por el fabricante y se comprueba que la presión de la línea sea compatible con los elementos o herramienta que se van a utilizar; ✓ Se prohíbe que se apriete el gatillo de las herramientas neumáticas cuando se esté cargando la herramienta; ✓ Se impide que se carguen las herramientas neumáticas por la manguera o que se aprieten al moverlas; ✓ Se comprueba que la manguera de alimentación de aire comprimido, se encuentra lo más alejada posible de la zona de trabajo; ✓ Se comprueban periódicamente las condiciones de seguridad y operación de las mangueras y conexiones, desechando aquéllas que están rotas o deterioradas. No se realizan empalmes en las mangueras; ✓ Se repone el aceite de los lubricadores periódicamente, utilizando el especificado por los fabricantes de los equipos; ✓ Se prohíbe el uso de gasolina u otro líquido inflamable para limpiar la herramienta neumática; ✓ Se desconecta la herramienta neumática de la manguera de aire antes de limpiar los atascos, y se efectúa el servicio y ajustes mientras no está en uso; ✓ Se evita el uso de válvulas de control que permitan que el aire se quede en la herramienta neumática; ✓ Se evita que las mangueras de las herramientas neumáticas descansen en el suelo y, en su caso, se coloquen en zonas donde las mismas puedan sufrir daños, debido al paso de elementos móviles; ✓ Se protegen las mangueras mediante tablones o en pequeñas zanjas cuando cruce maquinaria de obra; ✓ Se realizan descansos periódicos o se alternan tareas, y ✓ Se prohíbe a los trabajadores que dirijan los chorros de aire hacia las personas o los usen para limpiar la ropa, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Física	➢ Demuestra que en el uso de las herramientas que utilizan combustible líquido, se adoptan las medidas de seguridad siguientes: ✓ Se evita que los trabajadores permanezcan cerca de un fuego, fumen, o las utilicen durante el suministro de combustible; ✓ Se evitan derrames en el llenado y si se producen se limpian de inmediato; ✓ Se prohíbe que la máquina se ponga en marcha en el mismo lugar en que se recarga de combustible, y ✓ Se comprueba que no hayan fugas a través de las juntas para evitar riesgos de incendio o explosión.	
5.12	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que dispone de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.	
5.13	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que la maquinaria y equipo que se utiliza en la obra de construcción cuenta con sistemas de protección y dispositivos de seguridad, de conformidad con lo que establece la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.	
5.14	**Documental**	El patrón cumple, en su caso, cuando presenta evidencia documental de que cuenta con las autorizaciones de funcionamiento otorgadas por la autoridad laboral para los recipientes sujetos a presión y calderas que se utilizan en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.	
5.15	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que cuenta con señalización de seguridad para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan.	
5.16 a) y 19.1 a 19.3	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que dispone de un plan de atención a emergencias; ➢ El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como pequeñas contiene: ✓ Un listado de las acciones para la atención a emergencias, que incluya las relativas a los primeros auxilios; ✓ El responsable de instrumentar las acciones; ✓ Los recursos para atender al personal, entre ellos el botiquín de primeros auxilios, y ✓ Los números telefónicos para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate; ➢ El plan de atención a emergencias para las obras clasificadas como medianas contiene, en adición a lo previsto en el numeral 19.1, lo siguiente: ✓ El procedimiento de comunicación interna y externa en caso de ocurrir una emergencia, junto con un directorio para localizar al responsable de la obra de construcción, y ✓ Las instrucciones para la evacuación; el combate de incendios, y los primeros auxilios, y	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		➢ El plan de atención a emergencias para las diversas fases de las obras clasificadas como grandes, contiene: ✓ El alcance del plan; ✓ El responsable de implementar el plan; ✓ Los recursos humanos y materiales para su instauración; ✓ La capacitación de los trabajadores en relación con el contenido del plan; ✓ La periodicidad y tipo de simulacros de emergencias por realizar; ✓ El equipo de protección personal requerido para la atención a emergencias; ✓ La evaluación y retroalimentación del plan de atención a emergencias; ✓ La descripción de las instalaciones, actividades a realizar y del entorno; ✓ El análisis de riesgos internos y externos, incluyendo los fenómenos naturales; ✓ El inventario de los recursos materiales disponibles para enfrentar situaciones de emergencia; ✓ Las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias potenciales resultantes de los riesgos detectados, junto con las del personal que pone en acción el plan; ✓ La identificación de las rutas de evacuación, puntos de reunión y/o zonas de seguridad; ✓ Los procedimientos para: o El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia; o La comunicación interna y externa, en caso de ocurrir una emergencia, junto con el directorio para localizar, en cualquier momento del día, a los responsables de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo y de la obra de construcción; a los servicios de auxilio para la emergencia (bomberos, hospitales, policía y rescate), así como, en su caso, el directorio de los centros de información de manejo de sustancias químicas en casos de emergencia; o La interrupción del funcionamiento de la maquinaria y equipo; o La suspensión de las actividades; o La evacuación de los trabajadores y visitantes; o Los primeros auxilios; o La eliminación de los riesgos después de la emergencia; o La evaluación de los daños, y o El retorno a actividades normales de operación, y ✓ La constitución de las brigadas de emergencia, con asignación de puestos y responsabilidades, especificando el personal capacitado y adiestrado para: o La atención a emergencias y desastres; o La evacuación; o Los primeros auxilios, y o El combate de incendios.	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.17, 20.1 y 20.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que la capacitación se imparte de acuerdo con programas que para tal efecto se elaboren; ➢ Los programas de capacitación correspondientes a las actividades que desarrollen los trabajadores se relacionan con: ✓ Cada fase de la obra; ✓ El contenido del sistema de seguridad y salud en la obra; ✓ El programa de seguridad y salud en la obra, y ✓ Las instrucciones de seguridad, y	Aplica a obras grandes. Para acreditar el cumplimiento mediante entrevista, se tendrá por aceptado cuando al menos el 90 por ciento del personal entrevistado posea conocimientos sobre las fases de la obra; el contenido del sistema de seguridad y salud en la obra; el programa de seguridad y salud en la obra; los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán; la forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias; las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar las actividades o trabajos, y el uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal.
	Documental	➢ Presenta evidencia documental de que la capacitación que se proporciona a los trabajadores incluye: ✓ La información sobre los riesgos de trabajo relacionados con la actividad que desarrollarán; ✓ La forma segura de manejar o utilizar la maquinaria, equipo, herramientas, materiales y sustancias; ✓ Las medidas de seguridad por adoptar para realizar las actividades o trabajos, y ✓ El uso, mantenimiento, conservación, almacenamiento y reposición del equipo de protección personal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan, o	
	Entrevista	➢ Al entrevistar a los trabajadores, seleccionados de acuerdo con el criterio muestral de la Tabla 9 del numeral 23.4, se constata que poseen conocimientos sobre los temas en los que fueron informados y capacitados.	
5.17, 20.3 y 20.4	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que: ✓ La información que se proporciona a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos se provee antes del inicio de dichas actividades, y ✓ Las pláticas de seguridad y salud en el trabajo que se proporcionen a los trabajadores están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad que correspondan a las actividades que desarrollen los trabajadores, o	Aplica a obras medianas. Para acreditar el cumplimiento mediante entrevista, se tendrá por aceptado cuando al menos el 90 por ciento del personal entrevistado posea conocimientos sobre los trabajos peligrosos que realicen, y que las pláticas de seguridad y salud laboral que se les proporcionan están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
	Entrevista	➢ Al entrevistar a los trabajadores, seleccionados de acuerdo con el criterio muestral de la Tabla 9 del numeral 23.4, se constata que: ✓ Poseen conocimientos sobre los trabajos peligrosos que realicen, y que la información se les proporcionó antes del inicio de dichas actividades, y ✓ Las pláticas de seguridad y salud laboral que se les proporcionan están relacionadas con las medidas de prevención, protección y control de los riesgos y con las instrucciones de seguridad correspondientes a las actividades que desarrollen.	
5.18	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que proporciona a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.19	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que constituyó en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene, y supervisa que dicha comisión realiza sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.	
5.20	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que dispone de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.	
5.21 y 9.4	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que autoriza por escrito a los trabajadores que realizan trabajos peligrosos, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma, y ➢ Las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos contienen al menos: ✓ El nombre del trabajador autorizado; ✓ El tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad; ✓ La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación; ✓ Las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad, y ✓ El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.	Aplica a obras medianas y grandes.
5.22	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que otorga a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.	
5.23	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que proporciona a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.24	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que proporciona a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios -lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.	
5.25	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que proporciona, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción, y ➢ En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos están acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.	Aplica a obras grandes.
5.26	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que, en su caso, dio aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurrieron en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.	
5.27 y 21	**Registro** **Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta el registro de los accidentes de trabajo; ➢ El registro de los accidentes de trabajo contiene, al menos, lo siguiente: ✓ El tipo de accidente ocurrido; ✓ Los indicadores de frecuencia y gravedad para controlar su incidencia; ✓ El comportamiento de los accidentes de trabajo, de acuerdo con las actividades y fases de la obra, y ✓ El seguimiento a las medidas de seguridad adoptadas después de un accidente, con base en los resultados de la investigación; ➢ Presenta evidencia documental de que realizó la investigación de los accidentes de trabajo ocurridos, y ➢ La investigación de los accidentes de trabajo ocurridos al menos comprende: ✓ La identificación de los datos generales del accidentado; ✓ Las causas del accidente, entre otras, las condiciones peligrosas o inseguras y/o actos inseguros que provocaron el accidente, enfermedad o daño material; ✓ Las consecuencias del accidente, con la precisión de la parte del cuerpo lesionada, y el tipo de lesión y/o el daño material que se ocasionó;	Aplica a obras medianas y grandes.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ La descripción secuencial del accidente y del mecanismo de exposición; ✓ La evaluación del accidente, con la probabilidad de ocurrencia y gravedad del daño; ✓ Las actividades o medidas que debieron existir para prevenir el accidente; ✓ El seguimiento del accidente y las medidas de seguridad implementadas; ✓ Los antecedentes o enfermedades de trabajo anteriores y lesiones sufridas por el trabajador accidentado; ✓ El resultado de la investigación, y ✓ Las propuestas de medidas de seguridad que deberán adoptarse en forma mediata o inmediata, con base en los resultados de la investigación, para evitar la repetición del accidente.	

23.4 Para la selección de trabajadores por entrevistar para constatar el cumplimiento de las disposiciones previstas en el presente procedimiento para la evaluación de la conformidad, se aplicará el criterio muestral contenido en la Tabla 9 siguiente:

Tabla 9

Muestreo por selección aleatoria

Número total de trabajadores	Número de trabajadores por entrevistar
1-15	1
16-50	2
51-105	3
Más de 105	1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15

23.5 Las evidencias de tipo documental o los registros que obren en el centro de trabajo podrán exhibirse de manera impresa o en medios magnéticos, y deberán conservarse durante un año.

24. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

25. Bibliografía

25.1 Prácticas seguras en la industria de la construcción. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2006.

25.2 NMX-SASST-001-IMNC-2000, Sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo, 2000.

25.3 Proyecto de investigación sobre las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, CMIC, 1999.

25.4 Proyecto de investigación sobre las condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, CMIC, 2006.

25.5 Guía práctica para la prevención de riesgos laborales en obras. Generalitat Valenciana, 2001.

25.6 La Construcción en México/Tecnología y Servicios. TECNIMEXICO, S.A. de C.V., 1982.

25.7 Estudio sobre las condiciones de seguridad y medio ambiente de trabajo que privan en la industria de la construcción. Programas de capacitación. AREC Consultores, 2003.

25.8 Manifestación del impacto regulatorio. AREC Consultores, 2003.

25.9 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de 29 de enero de 2004.

25.10 Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo, OIT, 2000.

25.11 Medios y sistemas para el cumplimiento de los rmg Físicos, Europa Continental, Oriente Medio y Africa. CEMEA, Bovis Lend Lease, 2008.

25.12 Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de TECHINT, S.A. de C.V., 2009.

25.13 Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo a Bajo Costo-Un enfoque práctico. Arellano Díaz Javier, Correa Flores Alejandro, Doria Orta Hugo Arturo, Editorial Politécnico, 2008.

26. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no concuerda con ninguna Norma Internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

TRANSITORIO

UNICO: La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los seis meses siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Guía de Referencia I

Señalización en las Obras de Construcción

El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de la Norma y no es de cumplimiento obligatorio.

I.1 La señalización es una medida:

- **a)** Para el fortalecimiento a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo;
- **b)** Utilizada cuando se requiera promover las acciones de seguridad, a fin de prevenir los riesgos o reducirlos, y
- **c)** Complementaria a las medidas técnicas y administrativas de prevención y protección personal o colectiva.

I.2 La señalización de seguridad y salud en el trabajo, es utilizada como resultado de los análisis de riesgos, en situaciones normales o de emergencia previsibles, y cuando las medidas preventivas adoptadas pongan de manifiesto la necesidad de:

- **a)** Informar la existencia de riesgos, prohibiciones u obligaciones;
- **b)** Alertar sobre una situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación;
- **c)** Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación o primeros auxilios, y
- **d)** Orientar o guiar a los trabajadores y visitantes que realicen determinadas actividades o maniobras en áreas consideradas peligrosas.

I.3 La señalización que se utiliza en diferentes áreas y fases de la obra, según aplique, contempla las siguientes:

- **a)** Entrada y salida de la obra;
- **b)** Uso obligatorio del equipo de protección personal;
- **c)** Precaución en trabajos peligrosos;
- **d)** Prohibición de fumar;
- **e)** Ubicación de los equipos de primeros auxilios;
- **f)** Ubicación de los equipos contra incendios;
- **g)** Ubicación de líneas de alta tensión;
- **h)** Advertencia, por presencia de camiones y grúas, entre otros, y
- **i)** Ubicación de barreras de seguridad para delimitar las zonas de paso de vehículos y peatones; de trabajo, y de tránsito de vehículos.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de abril de dos mil once.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Javier Lozano Alarcón**.- Rúbrica.

7) La reanudación de actividades;

c) La identificación de las rutas de evacuación y de escape del edificio o área en que se efectúa la actividad en altura, en particular cuando ésta se realiza por personal ajeno a dicho edificio o área, en su caso;

d) Las acciones por implementar, en caso de cualquier falla en el sistema o equipo en uso, entre ellas en el suministro de energía de los sistemas motorizados;

e) Los sistemas y equipos de rescate, de protección personal u otros que se requieran para la atención de las emergencias que puedan presentarse en cada uno de los trabajos en altura que se lleven a cabo, y

f) La capacitación y adiestramiento de los trabajadores en relación con el contenido del plan.

16. Capacitación, adiestramiento e información

16.1 A los trabajadores que realicen trabajos en altura se les deberá proporcionar capacitación, adiestramiento e información, de acuerdo con el tipo de sistema o equipo utilizado, las tareas asignadas y la atención a emergencias.

16.2 La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren con sistemas personales para trabajos en altura, deberá considerar, al menos lo siguiente:

a) Los sistemas o equipos disponibles para la realización de trabajos en altura y para la protección contra caídas de altura;

b) La composición, características y funcionamiento del sistema o equipo utilizado;

c) Los aspectos relacionados con:

1) La selección e instalación de los puntos y dispositivos de anclaje seguros;

2) La forma correcta de instalar, colocar, ajustar y utilizar el sistema o equipo;

3) Las conexiones y atados correctos;

4) Las revisiones rutinarias que requiere el sistema o equipo, su periodicidad, así como los criterios para retirarlos del servicio, de conformidad con las instrucciones del fabricante;

5) Las limitantes y posibles restricciones en el uso del sistema o equipo;

6) La estimación de la distancia total de caída, incluyendo la distancia de desaceleración del absorbedor de energía, a efecto de prevenir colisión o golpe en un nivel inferior o contra algún objeto que se encuentre en la trayectoria de una posible caída;

7) La catenaria formada en las líneas de vida horizontales, en su caso;

8) La forma de prevenir el efecto pendular, y

9) Los métodos de uso, revisión, limpieza y resguardo del sistema o equipo, entre otros;

d) Las condiciones de uso que deberán evitarse para no disminuir las capacidades de resistencia o seguridad en general de los sistemas o equipos, como:

1) Ensamble de componentes incompatibles de diferentes fabricantes;

2) Alteraciones o adiciones no autorizadas por los fabricantes;

3) Posibles sobreesfuerzos localizados en ciertos componentes del sistema o equipo, cuando no se ha efectuado una adecuada instalación de éste;

4) Exposición de las cuerdas al efecto cortante de aristas u objetos puntiagudos, y

5) Exposición del sistema o de alguna de sus partes a sustancias corrosivas u otras condiciones que puedan llegar a degradar los materiales, como calor, fuego, radiación solar, entre otras;

e) La forma correcta de ensamblar el sistema con otros tipos de sistemas o equipos complementarios, en su caso. Por ejemplo, sistemas para interrumpir caídas con sistemas de ascenso/descenso controlado, de posicionamiento, de rescate, entre otros;

f) Las condiciones bajo las cuales los sistemas o equipos deberán ser puestos fuera de servicio para su reparación o reemplazo, por personal capacitado y autorizado por el patrón, de acuerdo con lo establecido por el fabricante;

g) Las medidas de seguridad establecidas en esta Norma, aplicables a las actividades por realizar;

h) Las condiciones climáticas u otros factores desfavorables que obligarían a interrumpir los trabajos en altura;

i) La descripción general sobre los efectos en el organismo durante la detención de una caída y la suspensión posterior a ésta, con énfasis en las condiciones que deberán evitarse para prevenir lesiones u otro tipo de daños a la salud;

j) El contenido del plan de atención a emergencias y otras acciones que se desprendan de las situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la realización de los trabajos en altura, y

k) La teoría y práctica sobre técnicas y uso de equipos de rescate en altura.

16.3 La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en andamios tipo torre o estructura, deberá comprender al menos lo siguiente:

a) Los procedimientos de ensamblado y desensamblado del andamio utilizado, cuando los trabajadores realicen o participen en esta actividad;

b) Los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio;

c) Las condiciones de estabilidad del andamio en aspectos como superficie de colocación, altura máxima, nivelación y sujeción;

d) El contenido de las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma;

e) El contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante;

f) El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura;

g) El uso de equipo de protección personal de acuerdo con los riesgos de la actividad que realice;

h) La señalización por utilizar para la delimitación del área de trabajo;

i) Las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, la proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga del andamio;

j) La forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo;

k) Los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo del andamio;

l) Los procedimientos para mover el andamio, y

m) El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias.

16.4 La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en andamios suspendidos, deberá comprender, al menos, lo siguiente:

a) Los procedimientos de instalación que consideren la colocación de soportes y anclajes, ensamble de la hamaca, colocación de cuerdas o cables de suspensión, cálculo y colocación de contrapesos, entre otros;

b) Los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio suspendido;

c) El contenido de las medidas de seguridad establecidas en esta Norma;

d) El contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante;

e) Los métodos de revisión de las condiciones de seguridad de los cables y cuerdas de suspensión del andamio;

f) El uso y prueba de los dispositivos de seguridad que contiene el andamio;

g) El uso de sistemas restrictivos en los cables de suspensión;

h) Los procedimientos de operación general del andamio;

i) El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura;

j) El uso del equipo de protección personal de acuerdo con los riesgos de la actividad que realice;

k) La señalización por utilizar para la delimitación del área de trabajo;

l) Las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, la proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga;

m) La forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo;

n) Los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo del andamio;

o) Los procedimientos para mover el andamio, como en el caso de los sistemas que emplean monorrieles u otros elementos, y

p) El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias.

16.5 La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboren en plataformas de elevación, deberá comprender, al menos, lo siguiente:

a) El uso específico del modelo por utilizar, en su propio lugar de trabajo o en un lugar con condiciones similares;

b) El contenido del programa de entrenamiento previsto por el fabricante del equipo por utilizar;

c) Los aspectos fundamentales de la seguridad, operación, funcionamiento y revisión, en concordancia con dicho equipo y los medios de uso previstos;

T172

d) La evaluación teórica y práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos por el evaluado;

e) El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura, y

f) El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias.

16.6 La información que se proporcione a los trabajadores que utilicen escaleras de mano, deberá comprender, al menos, lo siguiente:

a) La selección adecuada del tipo de escalera;

b) Las instrucciones del fabricante, en su caso;

c) El uso y cuidado de éstas, antes de su empleo;

d) La revisión de las condiciones que guarda la escalera;

e) Su ensamble y desensamble adecuados;

f) La transportación, movimiento, ascenso y descenso;

g) La comprensión absoluta de las condiciones seguras de trabajo y situaciones de riesgo que pueden llegar a presentarse, como el uso con superficies mojadas o resbaladizas o por la presencia de vientos intensos, y

h) El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura.

17. Unidades de verificación

17.1 El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación acreditada y aprobada, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para verificar el grado de cumplimiento con la presente Norma.

17.2 Las unidades de verificación que evalúen la conformidad con la presente Norma, deberán aplicar los criterios de cumplimiento establecidos en el procedimiento para la evaluación de la conformidad del Capítulo 18 de esta Norma.

17.3 Las unidades de verificación acreditadas y aprobadas que evalúen el cumplimiento de la presente Norma deberán emitir un dictamen, el cual habrá de contener:

a) Datos del patrón:

1) El nombre, denominación o razón social;

2) El domicilio completo, y

3) El nombre y firma del representante legal, y

b) Datos de la unidad de verificación:

1) El nombre, denominación o razón social;

2) El número de registro otorgado por la entidad de acreditación;

3) El número de aprobación otorgado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social;

4) Las fechas en que se otorgó la acreditación y aprobación;

5) El resultado de la verificación;

6) El nombre y firma del responsable de emitir el dictamen;

7) El lugar y fecha de la firma del dictamen, y

8) La vigencia del dictamen.

17.4 La vigencia de los dictámenes emitidos por las unidades de verificación será de dos años.

18. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

18.1 Este procedimiento para la evaluación de la conformidad aplica tanto a las visitas de inspección desarrolladas por la autoridad del trabajo, como a las visitas de verificación que realicen las unidades de verificación.

18.2 El dictamen de verificación vigente, deberá estar a disposición de la autoridad del trabajo cuando ésta lo solicite.

18.3 Los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad de esta Norma se realizará, según aplique, mediante la constatación física, revisión documental, registros o entrevistas, de conformidad con lo siguiente:

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
5.1	Documental	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que cuenta con un análisis de las condiciones prevalecientes en las áreas en las que se llevan a cabo	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		los trabajos en altura, en forma previa a su realización, a fin de identificar los factores de riesgo existentes.	
5.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que dispone de los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas o equipos utilizados en los trabajos en altura, redactados en idioma español, y ➢ Dichos instructivos, manuales o procedimientos, están elaborados con base en las instrucciones del fabricante.	
5.3 y 7.2	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que proporciona autorización por escrito a los trabajadores que realizan trabajos en altura, mediante andamios tipo torre o estructura, andamios suspendidos y plataformas de elevación; ➢ Demuestra que las autorizaciones por escrito proporcionadas a los trabajadores capacitados se otorgan una vez que se comprueba que se han aplicado las medidas de seguridad requeridas, y ➢ Las autorizaciones contienen, al menos, la información siguiente: ✓ El nombre del trabajador autorizado; ✓ El tipo de trabajo por desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad; ✓ Las medidas de seguridad se aplican conforme al trabajo en altura por realizar y los factores de riesgo identificados en el análisis de las condiciones prevalecientes del área donde se desarrollará éste; ✓ La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de duración, y ✓ El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.	
5.4, 7.1 y del 7.3 al 7.12	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que cumple con las medidas generales de seguridad siguientes, para la ejecución de trabajos en altura: ✓ Se colocan en bordes de azoteas, terrazas, miradores, galerías o estructuras fijas elevadas, al igual que en aberturas como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales: barreras fijas o protecciones laterales o perimetrales, o redes de seguridad para protección colectiva contra caídas de altura, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 13 de esta Norma, entre otros elementos de prevención, o bien se provee a los trabajadores de sistemas personales para trabajos en altura, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 8 de la presente Norma; ✓ Se revisa el sistema o equipo antes de ser	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		utilizado, conforme a las instrucciones del fabricante, respecto a posibles desgastes, daños, deterioros, mal funcionamiento u otras anomalías. Los componentes defectuosos son removidos del servicio e identificados para evitar su uso, si su resistencia o funcionamiento se ven afectados. Cualquier componente que se reemplace, se sustituye únicamente por otro original o que esté autorizado por el fabricante en el manual de mantenimiento que éste provea con el sistema; ✓ Se supervisa que los trabajos en altura se ejecutan de acuerdo con las medidas generales de seguridad y condiciones de seguridad previstas en los capítulos del 7 al 13 de esta Norma; ✓ Se usa para trabajos en altura un sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura, de acuerdo con lo establecido en el numeral 8.4 de esta Norma; ✓ Se constata que en ningún caso se rebasa la capacidad de carga nominal del sistema o equipo en uso, de acuerdo con el instructivo o manual de operación, conforme a las indicaciones del fabricante; ✓ Se consideran los riesgos adicionales generados por la presencia de fuentes de calor -como operaciones de soldadura y corte-, humedad, ácidos, aceite, grasa, polvo, ambientes corrosivos o con temperaturas extremas, entre otros; se evalúa su efecto en el sistema en uso, y se adoptan las medidas preventivas para el personal que realiza trabajos en altura en presencia de altas temperaturas ambientales, tales como hidratación, protección a la piel y/o pausas de trabajo; ✓ Se prohíbe el uso de cables metálicos donde existe riesgo eléctrico; ✓ Se desenergizan o reubican las líneas eléctricas que se encuentren en el lugar en donde se realizarán los trabajos en altura y que representen riesgo para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la NOM-029-STPS-2005, o las que la sustituyan, o, cuando esto no es posible, se mantienen en todo momento las distancias de seguridad hacia dichas líneas, de conformidad con la Tabla 1 de esta Norma; ✓ Se aplican, cuando se trabaja en la proximidad de líneas energizadas, aún cuando se mantengan las distancias de seguridad referidas en el numeral 7.9 de la presente Norma, las medidas de seguridad siguientes: o Se toman precauciones para evitar que se llegue a tener contacto accidental con las líneas energizadas, al manipular objetos conductivos largos, tales como	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		varillas, tubos, cables, herramientas, entre otros; o Se colocan protecciones como cintas o mantas aislantes en las líneas eléctricas acordes con la tensión que en ellas se maneje, por parte de personal capacitado en el manejo de líneas eléctricas energizadas, y o Se utiliza equipo de protección personal, consistente al menos en casco con barboquejo, calzado y guantes dieléctricos, conforme a la tensión eléctrica de las líneas energizadas; ✓ Se protegen las cuerdas o cables cuando pasen por bordes o aristas filosas, o por superficies ásperas, que puedan tener un efecto cortante o un desgaste excesivo por fricción, con materiales que eviten estos riesgos, y ✓ Se delimita la zona o área a nivel de piso en la que se realizará el trabajo en altura, mediante su acordonamiento y señalización, esta última con base en lo establecido en la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, a fin de evitar que permanezcan o transiten personas por dicha zona o área.	
5.4 y del 8.1 al 8.3	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que cumple con las siguientes condiciones de seguridad para la ejecución de trabajos en altura, con el uso de sistemas personales para trabajos en altura: ✓ Se supervisa, en todo momento, al realizar trabajos en altura, que el sistema personal para trabajos en altura se usa conforme a lo establecido en las instrucciones del fabricante; ✓ Se verifica que los sistemas personales y sus subsistemas **y** componentes, en su caso, cuentan con la contraseña oficial de un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que certifique su cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o, a falta de éstas, con las normas mexicanas que correspondan; ✓ Se utilizan únicamente los sistemas de restricción para limitar la distancia de desplazamiento del trabajador hacia cualquier borde peligroso donde pueda ocurrir una caída. Este tipo de sistemas no son utilizados para detención de caídas; ✓ Se limita la distancia de acercamiento a la zona de riesgo de caída (bordes) en el uso de los sistemas de restricción, a no menos de 1.20 m. Para tal efecto, se emplea un arnés de cuerpo completo o cinturón de seguridad, conectado a través de una línea de vida a un punto o dispositivo fijo que limite la proximidad del trabajador a dicha zona, y ✓ Se cumple en los sistemas de posicionamiento	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		y de ascenso/descenso controlado, según aplique, con lo siguiente: o Se utilizan los sistemas de posicionamiento únicamente para mantener al usuario en posición en su punto de trabajo. Este tipo de sistemas no se emplea para detención de caídas; o Se emplea un elemento de sujeción del trabajador al dispositivo de ascenso/descenso controlado, como una cuerda, banda o conector, para permitir realizar el trabajo en forma estable con ambas manos libres; o Se utiliza cinturón porta-herramientas para la sujeción segura de las herramientas y otros artículos de trabajo, y evitar así su caída accidental, y o Se usan, según aplique, bandas o cuerdas de sujeción de herramientas, las cuales suelen atarse a su vez a una muñequera o cinturón, para evitar que la herramienta llegue a caer si se soltara accidentalmente mientras es utilizada.	
5.4 y 9	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que cumple con las siguientes condiciones de seguridad para la ejecución de trabajos en altura, con el uso de andamios tipo torre o estructura: ✓ Se instala y ensambla el andamio mediante el procedimiento que para tales fines se haya elaborado, de conformidad con las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin; ✓ Se prueba que el andamio y sus componentes resisten al menos cuatro veces la máxima carga a que son sometidos, considerando el peso del personal, materiales y herramientas a utilizar; ✓ Se instala el andamio sobre: o Sus bases, para conferir una mayor estabilidad, o sobre ruedas que cuenten con un mecanismo de bloqueo, mismo que será liberado únicamente cuando el andamio deba moverse para su reubicación; o Planos firmes, estables y de suficiente resistencia, de manera que se evite cualquier posible falla, ruptura, hundimiento o desplazamiento accidental, y o Superficies niveladas, y cuando éstas no lo están, se emplean los medios de aplomado, estabilización y nivelación indicados por el fabricante; ✓ Se dispone en el andamio de una escalera u otro medio similar de acceso seguro, mismos que:	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		o Están ubicados dentro del cuerpo del andamio o forman parte del mismo sin afectar su estabilidad; o Tienen un ancho mínimo de 40 cm; o Están extendidos 90 cm sobre el piso y asegurados contra cualquier flexión o movimientos laterales, cuando son móviles; o Son continuos y no utilizan dispositivos improvisados para aumentar su altura, y o Cuentan con una plataforma de descanso ubicada a intervalos que no exceden los 6 m; ✓ Se proveen con barandales de al menos 90 cm de altura y baranda intermedia en los lados abiertos y en los extremos, cuando están a 1.8 m o más sobre el piso o desde el nivel inferior; ✓ Se cuenta con rodapié con una altura mínima de 15 cm al ras de la plataforma; ✓ Se emplean plataformas soporte, que cumplen con lo siguiente: o Presentan condiciones de seguridad y operación, sin grietas, fisuras, nudos, u otros defectos o daños que comprometan la seguridad en su uso; o Disponen de tablones o unidades completos, con un ancho mínimo de 45 cm, que abarcan todo el espacio del andamio. Cuando existen espacios entre los tablones o unidades, éstos no son mayores a 2.5 cm; o Tienen los tablones un espesor de al menos 5 cm, en su caso, y están reforzados mediante un marco metálico y travesaños de forma que se incremente su resistencia y confiabilidad, y o Cuentan con medios que las inmovilicen, para evitar que puedan desplazarse o moverse accidentalmente de cualquier forma. Si el elemento de inmovilización consiste sólo en topes para evitar que el tablón se recorra, éste sobresale del andamio al menos 10 cm; ✓ Se constata que carezcan de abolladuras, grietas, deformaciones u oxidaciones en sus tubos y otros elementos metálicos; ✓ Se cuenta con roscas de tuercas y tornillos, abrazaderas y pasadores de seguridad en condiciones de seguridad y operación, y no usan clavos, varillas o alambre como sustitutos; ✓ Se revisa el andamio antes de cada uso y después de algún incidente, para comprobar las condiciones de seguridad y operación de cada uno de sus componentes, y se	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		reemplazan o reparan aquéllos que presenten algún tipo de daño o deterioro, por personal capacitado; ✓ Se prohíbe que los trabajadores permanezcan sobre los andamios móviles cuando están siendo reubicados, y se cuenta con precauciones especiales para mantener el andamio estabilizado cuando éste se mueva; ✓ Se evita la realización de actividades por encima del andamio que expongan a los trabajadores a posibles caídas de objetos, o se colocan protecciones contra este riesgo y se utiliza casco de protección; ✓ Se evita que los andamios sean ensamblados, utilizados o movidos de tal forma que éstos, o cualquier material conductivo en ellos, pueda tener contacto con líneas eléctricas energizadas. Cuando se requiera trabajar en la proximidad de tales líneas, se observa lo establecido en el numeral 7.9 de la presente Norma; ✓ Se constata que la relación del lado menor de la base del andamio respecto a la altura máxima no sea mayor de 1:4; ✓ Se sujeta el andamio a cada 4 m de altura, en los casos en que no sea posible cumplir con la relación base-altura establecida en la viñeta anterior; ✓ Se evita la utilización de escaleras tipo caballete como soporte para colocar tablones empleados como andamios; ✓ Se evita cualquier alteración en los andamios que pueda afectar la seguridad en su uso. Toda modificación en el diseño, instalación, operación o mantenimiento es avalada por escrito por el fabricante y autorizada por el patrón; ✓ Se mantiene la superficie de la plataforma soporte del andamio libre de productos químicos agresivos, y de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacerla resbaladiza o generar cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores; ✓ Se mantiene una altura libre mínima de 2.5 m en vías peatonales. En los pasos vehiculares, la altura libre es de al menos 4.5 m y el andamio se mantiene alejado del paso vehicular al menos 80 cm; ✓ Se mantiene una distancia mínima de 60 cm desde el área de tránsito al andamio, y de 90 cm en lugares en donde haya depósito de materiales; ✓ Se ubica el andamio de tal manera que no	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		interfiera con alarmas de incendios, cajas de instalaciones eléctricas o hidrantes, entre otros, en caso de que no sea posible realizar las adecuaciones necesarias al andamio para que dichos elementos continúen cumpliendo con sù función, y ✓ Se coloca una tarjeta que indica la condición del mismo, la cual: o Está en un lugar visible de su acceso; o Se adhiere de tal forma que se impide su remoción accidental, y o Cuenta con la fecha y nombre de quien revisó el andamio.	
5.4 y 10	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que cumple durante la instalación de los andamios suspendidos, con las condiciones de seguridad siguientes para la ejecución de trabajos en altura: ✓ Se instala y ensambla el andamio mediante el procedimiento que para tales fines se haya elaborado, siguiendo las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin; ✓ Se instalan los contrapesos específicos para cada caso, cuando se usan vigas de suspensión. La determinación de la masa del contrapeso considera un factor de seguridad mínimo de 4, respecto a la suma de la capacidad nominal de todos los malacates del andamio suspendido, mediante la ecuación 1 de la presente Norma; ✓ Se utilizan contrapesos de piezas sólidas y no de materiales granulados o líquidos; ✓ Se evita que la ubicación y puntos de anclaje del andamio suspendido constituyan un factor de riesgo; ✓ Se instala la hamaca o plataforma del andamio suspendido a nivel del suelo o desde el sitio de suspensión. En el caso de puentes y lugares en donde el nivel del suelo es inaccesible, los soportes de suspensión están diseñados para facilitar la instalación; ✓ Se indica la capacidad de carga en un lugar visible del equipo, en kilogramos, si es menor a 1 000 kg, o en toneladas, si su capacidad es igual o mayor a dicho peso; ✓ Se sujetan los cables de suspensión y de seguridad, a un soporte de suspensión específico para el tipo y peso del andamio suspendido, incluyendo su capacidad máxima de carga; ✓ Se verifica que en su trayecto los cables de suspensión y de seguridad no queden en	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		contacto con superficies cortantes, calientes o con cables de alta tensión; ✓ Se emplean sistemas restrictivos en los cables de suspensión cada 15 m de altura; ✓ Se descienden los cables de suspensión y de seguridad, en forma vertical desde el soporte de suspensión hasta el malacate, sin que se doblen en cornisas, pretiles o similares, ni se apoyen en estructuras que presenten equilibrio inestable; ✓ Se cuenta con barandales en todo el perímetro de su plataforma de, al menos, 90 cm, con malla o barandas dispuestas de tal manera que no existan claros de más de 900 cm^2; ✓ Se cuenta con rodapiés en todo el perímetro de su plataforma, de al menos 9 cm, medidos desde el piso de la plataforma hasta su borde superior. Los rodapiés no tienen ninguna abertura mayor a 2.5 cm, para contener la caída de cualquier material que ruede sobre el piso de la plataforma, y ✓ Se constata que los mástiles portátiles o cualquiera de sus componentes pesen menos de 36 kg. En caso de que se rebase este peso, se cuenta con una carretilla de traslación o ruedas que les permitan moverse y cambiar de posición; ➢ Demuestra que cumple durante la operación de los andamios suspendidos, con las condiciones de seguridad siguientes para la ejecución de trabajos en altura: ✓ Se usan malacates motorizados en los trabajos que impliquen desplazamientos mayores de 40 m de altura. En chimeneas y sitios con alto grado de explosividad, se permite el uso de malacates manuales, independientemente de la altura; ✓ Se operan los andamios suspendidos únicamente con trabajadores capacitados y autorizados por el patrón, conforme a las instrucciones del manual y las recomendaciones del fabricante; ✓ Se constata que antes de iniciar cada turno de trabajo, el operador: o Verifica que el soporte de suspensión y el andamio se encuentran en condiciones seguras de operación, que no existen obstáculos que interfieran en su desplazamiento, y que todos los tornillos y tuercas están correctamente apretados, y o Prueba los malacates con sus dispositivos de seguridad, tanto en el ascenso como en el descenso, a una altura inferior a los 3 m; ✓ Se prohíbe que se anulen, interfieran o desconecten los dispositivos de seguridad;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se proporciona a todo el personal que haga uso del andamio suspendido, al menos el equipo de protección personal siguiente: o Casco con barboquejo; o Calzado antiderrapante y resistente a los materiales a que estará expuesto, y o Sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura conectado a los puntos de anclaje de la plataforma diseñados para ello. En el caso de que el andamio no cuente con cables de seguridad, la línea de vida del sistema de detención se une a un punto de anclaje situado por encima e independiente del andamio suspendido; ✓ Se verifica que ningún objeto sobresalga de la plataforma antes de iniciar cualquier movimiento del andamio suspendido; ✓ Se coloca la herramienta, equipo o material en contenedores antes de iniciar el movimiento vertical de un andamio suspendido. Durante el movimiento del equipo no se permite que los trabajadores sostengan objetos en sus manos; ✓ Se efectúa el suministro o retiro de herramientas o materiales al o del andamio suspendido, de forma tal que no se sobrecargue ninguno de los soportes de éste ni se afecte su estado de equilibrio e inmovilidad; ✓ Se establecen y aplican procedimientos de seguridad para evitar que las herramientas o materiales se balanceen durante el trayecto; ✓ Se efectúa el acceso o salida en puntos seguros por un solo trabajador a la vez. Para realizar estas acciones, el andamio se inmoviliza, mediante su amarre o sujeción a una estructura fija. Se consideran puntos seguros, aquéllos que se encuentren a una distancia no mayor de 50 cm del nivel del piso, del nivel de la azotea o del nivel del piso de los niveles intermedios; ✓ Se levantan o bajan los andamios suspendidos de manera que su plataforma no tenga una inclinación mayor a 20% (11grados) con la horizontal; ✓ Se estabilizan los cables suspendidos que no se encuentren bajo ninguna tensión, cuando su longitud excede los 61 m; ✓ Se revisan periódicamente los rieles de traslación de los andamios suspendidos, de acuerdo con lo señalado por el fabricante para garantizar su seguridad y correcto funcionamiento; ✓ Se corrobora que bajo ninguna circunstancia se permite:	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		o El ascenso y descenso de los trabajadores por los cables de suspensión; o Se sobrepase la capacidad máxima de carga establecida por el fabricante; o Se exceda la velocidad de ascenso y descenso de los andamios suspendidos motorizados de 0.3 m/s, en el caso de malacates motorizados de una sola velocidad, o de 0.4 m/s, tratándose de andamios con múltiples velocidades; o Se desplacen los soportes de suspensión, cuando se encuentren trabajadores sobre los andamios suspendidos; o Se utilicen los andamios suspendidos como elevadores de carga o desplazarlos en forma horizontal, si se encuentra algún trabajador en él, salvo que el manual de operación así lo permita; o Se acumulen herramientas o materiales en los andamios suspendidos en cantidad tal que representen un riesgo por sobrepeso, por caída o por generar dificultades para realizar la actividad; o Se labore o permanezca en el andamio suspendido cuando existan tormentas eléctricas, vientos fuertes o lluvia, y o Se empleen andamios suspendidos con cuerdas o cables de fibra, cuando se trabaje con sustancias corrosivas o con equipos de flama abierta que generen chispas o calor excesivo; ✓ Se retiran las herramientas o materiales del andamio suspendido y se posiciona éste sobre el piso al concluir el turno de trabajo, a excepción de instalaciones en puentes y otras similares donde el nivel del suelo sea inaccesible; ✓ Se pone la plataforma en la posición de "fuera de servicio", se desconecta el interruptor y la fuente de energía o los medios mecánicos colocando bloqueos, para evitar el uso no autorizado, cuando el operario concluya su trabajo, y ✓ Se amarra o asegura al edificio, estructura o instalación, el andamio suspendido cuando se encuentre fuera de operación, de tal forma que su movimiento no sea causa de riesgo, y ➢ Demuestra que cumple durante el mantenimiento de los andamios suspendidos, con las condiciones de seguridad siguientes para la ejecución de trabajos en altura: ✓ Se realizan las labores de mantenimiento a los andamios suspendidos únicamente con trabajadores capacitados y autorizados por el	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		patrón; ✓ Se establece y aplica un procedimiento para el bloqueo de energía, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan; ✓ Se condiciona cualquier alteración al andamio suspendido en su diseño original, instalación, operación o mantenimiento, que pueda afectar la seguridad en su uso, al aval por escrito del fabricante y a la autorización del patrón, en cuyo caso se proporcione a los trabajadores la información necesaria para que puedan operarlo en condiciones seguras; ✓ Se revisa periódicamente el malacate y los dispositivos de seguridad, de acuerdo con las indicaciones del fabricante; ✓ Se prevé en el manual de mantenimiento de los malacates, las instrucciones para reemplazar el cable, cuando se presenten condiciones que lo hagan inseguro, entre otras: o La existencia de doce alambres rotos de manera aleatoria en un mismo cable; o El desgaste de los alambres individuales exteriores, en más de un tercio del diámetro original; o La evidencia de daño por calor, desgaste, quemaduras por flama, o corrosión, y o La formación de ondas o de una torsión no balanceada del cable; ✓ Se limpia, al término del mantenimiento, la plataforma de los andamios suspendidos, sobre todo cuando se hayan utilizado productos químicos agresivos, y se deja libre de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacerla resbaladiza o generen cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores, y ✓ Se verifica que el andamio suspendido está correctamente instalado y en condiciones de funcionamiento seguro, al concluir su mantenimiento.	
5.4 y 11	**Documental** **Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que cuenta con los manuales para la operación, revisión y mantenimiento de las plataformas de elevación, en idioma español, y ➢ Demuestra que cumple con las condiciones de seguridad siguientes para la ejecución de trabajos en altura, con el uso de plataformas de elevación: ✓ Se tienen disponibles los manuales para la operación, revisión y mantenimiento; ✓ Se cuenta en las plataformas de elevación con los componentes que a continuación se indican: o Canastilla o plataforma de trabajo, integrada al equipo, la cual contiene una protección lateral con una altura mínima	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		de 90 cm. No se utilizan cuerdas, cables, cadenas o cualquier otro material flexible para sustituir la canastilla; o Dispositivos de seguridad para asegurar su nivelación o estabilizadores en el sitio de trabajo, de acuerdo con las especificaciones del fabricante; o Panel de control de piso y en canastilla, con dispositivos que permitan a los trabajadores bajar la plataforma hasta el suelo en caso de emergencia; o Sistema automático de alarma sonora, para indicar el ascenso, descenso, tracción -desplazamiento delantero o trasero-, y cualquier otro tipo de movimiento -elevación y movimiento del brazo telescópico-, de la plataforma; o Dispositivo de anclaje, para conexión del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura -arnés, línea de vida, absorbedor de energía, entre otros-, integrado a la canastilla de la plataforma o brazo, y o Limitador de velocidad de desplazamiento, con el brazo extendido; ✓ Se realiza una revisión visual y prueba funcional de la plataforma de elevación, al inicio de cada jornada, para verificar el buen funcionamiento de los siguientes elementos: o Controles de operación y de emergencia; o Dispositivos de seguridad de los equipos; o Disponibilidad del equipo de protección individual contra caídas; o Sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y de combustión, según aplique; o Señales de alerta y control; o Integridad y legibilidad de las calcomanías; o Estado físico que guardan los estabilizadores, ejes expansibles y estructura en general, y o Cualquier otro elemento especificado por el fabricante; ✓ Se verifica al inicio de cada jornada, que no existan en la plataforma de elevación: o Evidencias de soldaduras deterioradas u otros defectos estructurales; o Escapes de circuitos hidráulicos; o Daños en cables; o Mal estado de conexiones eléctricas; o Condiciones anómalas en ruedas, neumáticos, frenos y baterías, y o Residuos de productos químicos agresivos y de sustancias como soluciones jabonosas, aceite, grasas, pintura, barro u otras que puedan hacer	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		resbaladiza la superficie de la plataforma o generar cualquier otro tipo de riesgo a los trabajadores; ✓ Durante la operación de las plataformas de elevación se cumple con lo siguiente: o Se efectúa una revisión del lugar de trabajo en el que se utilizará la plataforma antes de cada uso; o Se verifica antes de emplear la plataforma, que: • Los medios para mantener la estabilidad, se utilizan de acuerdo con las indicaciones del fabricante; • La carga máxima no excede la capacidad nominal, determinada por el fabricante, de acuerdo con las configuraciones posibles del equipo, y • Los trabajadores que laboran en la canastilla o plataforma de trabajo utilizan los sistemas de protección personal contra caídas, anclados a los dispositivos previstos e instalados dentro de la propia plataforma, así como para otros riesgos a los que se encuentren expuestos por la naturaleza de las actividades por desarrollar, o del lugar en que éstas se realizarán; o Se mantiene antes y durante la manipulación de la plataforma: • Una visión clara del camino y área por recorrer; • La distancia segura de los obstáculos, depresiones o hundimientos naturales o accidentales en un terreno o superficie, rampas y otros factores de riesgo, que estén especificados en el proyecto de trabajo, y • Las distancias mínimas hacia obstáculos aéreos y líneas eléctricas energizadas, especificadas en el proyecto de trabajo u orden de servicio; o Se limita la velocidad de desplazamiento de la plataforma, tomando en cuenta: • Las condiciones de la superficie; • El tráfico; • La visibilidad; • La presencia de pendientes; • La ubicación del personal, y • Otros factores de riesgo; o Se evita que se mueva la plataforma de elevación, en las rampas con especificaciones diferentes a las establecidas por el fabricante; o Se baja o cierra, siempre, el barandal o	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		puerta de acceso a la canastilla o plataforma de trabajo, antes de operar el equipo; o Se mantiene dentro de la canastilla o plataforma de trabajo a los trabajadores ocupantes de las plataformas elevadas durante la realización de las labores; o Se prohibe que los trabajadores ocupantes de las plataformas elevadas se sienten, paren o suban en los barandales de protección; o Se comprueba, durante el uso de la plataforma, la zona de operación de los equipos, para asegurarse que: • La zona de operaciones está de acuerdo con las condiciones especificadas por el fabricante; • Las condiciones meteorológicas existentes, no implican la necesidad de detener las actividades; • Las personas que se encuentran en el lugar cuentan con la autorización correspondiente, y • El plan de trabajo contiene el análisis de las condiciones de seguridad para realizar el trabajo, con el detalle de los factores de riesgo existentes; o Se evita en la operación de las plataformas, lo siguiente: • Que se coloquen sobre superficies u objetos frágiles o inestables; • Que se operen en terrenos desnivelados o inestables fuera de las especificaciones del fabricante; • Que se usen como grúas de carga; • Que se coloquen o recarguen escaleras o andamios contra la plataforma; • Que se operen cuando se encuentren en camiones, remolques, automóviles u otros vehículos; • Que se utilicen tablones, escaleras de mano u otros elementos similares destinados a lograr una mayor altura o distancia en la plataforma; • Que se sujeten la plataforma o los trabajadores ocupantes a estructuras fijas; • Que se adicionen anuncios u otros elementos similares de gran tamaño que puedan aumentar la carga debida al viento sobre la plataforma, y • Que se usen con motores de combustión interna en interiores, salvo que cuenten con ventilación	

T187

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		para evitar la acumulación de humos y gases tóxicos; o Se retira inmediatamente del servicio y se señaliza la plataforma, cuando se detectan fallas en su funcionamiento, a efecto de evitar su utilización hasta que se realice el mantenimiento requerido; o Se verifica antes de bajar o mover la plataforma de trabajo, que no existan personas, equipos u obstáculos en zonas adyacentes; o Se efectúan las maniobras de ascenso, descenso y movimiento de la plataforma siempre con la asistencia y supervisión de al menos un segundo trabajador, para advertir al operador de cualquier condición de riesgo, entre otras: • La presencia de trabajadores u otras personas en la parte inferior de la plataforma; • La aproximación a obstáculos o líneas energizadas, y • La existencia de topes, aberturas, depresiones o hundimientos en la superficie de rodamiento de la plataforma; o Se estaciona la base de la plataforma elevada, apagada y protegida contra accionamiento no autorizado, cuando se encuentra fuera de servicio, y o Se recargan las baterías en un espacio ventilado, donde no exista riesgo de incendio o explosión.	
5.4 y 12	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que en el uso de escaleras de mano, se cumple con las condiciones de seguridad siguientes: ✓ Las escaleras de mano son revisadas antes de cada uso. Aquellas que tengan defectos que puedan afectar su uso seguro, son retiradas del servicio inmediatamente y marcadas con la leyenda "Peligrosa. No utilizar." u otra similar, y se procede a su reparación, desecho o destrucción; ✓ Las reparaciones mayores son realizadas por personal capacitado; ✓ Las escaleras de mano: o Se almacenan en lugares donde no están expuestas a elementos de intemperie que puedan dañarlas, como sol y lluvia; o Permanecen libres de grasa o aceite en sus peldaños; o Se pintan con un material transparente que no pueda ocultar los defectos o daños presentes, cuando son fabricadas de madera; o Se colocan de manera que la distancia	

T188

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		horizontal, desde el pie de la escalera hasta el punto de apoyo -sobre su vertical-, es de una cuarta parte de la longitud de la escalera hasta dicho punto de apoyo; o Se extienden al menos 90 cm sobre el punto de apoyo en el borde de la superficie a la que se accede, cuando se utilizan para subir a una azotea u otra superficie elevada similar, y o Están equipadas con bases antiderrapantes. Las secciones media y superior no se usan como sección inferior, a menos que estén igualmente equipadas con bases antiderrapantes. El uso de estas bases no sustituye a las medidas de seguridad previstas para colocar, atar o sujetar una escalera; ✓ Se prohíbe que las escaleras de mano: o Se almacenen cerca de radiadores, estufas, tuberías de vapor, o en otros lugares donde se sometan a calor o humedad excesivos, cuando son fabricadas de madera; o Se sometan a una carga que exceda la máxima establecida por el fabricante; o Se coloquen sobre cajas, tambos u otras bases inestables para alcanzar alturas mayores, ni en superficies inclinadas, a menos que estén equipadas con algún sistema específicamente diseñado para este tipo de superficies; o Se usen simultáneamente por más de una persona, a menos que estén específicamente diseñadas para ese uso; o Se utilicen como plataformas, tarimas o para cualquier otro propósito para el que no fueron diseñadas, y o Sean improvisadas con elementos que permitan alcanzar una altura adicional a la de la escalera, y ✓ Se cumple con las condiciones de seguridad siguientes al realizar trabajos en altura, empleando una escalera de mano: o Se revisa visualmente, en forma previa a su utilización, el área donde será empleada la escalera, a efecto de asegurarse que no existan condiciones de riesgo; o Se cierran con llave, se bloquean o vigilan permanentemente las puertas, cuando se coloca frente a ellas una escalera de mano; o Se asciende o desciende de frente a la escalera de mano; o Permanece el operario frente a ella	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		mientras se realiza el trabajo, sin que el centro del trabajador sobrepase los rieles laterales de ésta. Se evita sobre-extenderse para alcanzar algún punto, zona u objeto, de forma que se ponga en riesgo la estabilidad; o Se prohíbe al usuario pararse por arriba del antepenúltimo peldaño, mientras se trabaje en una escalera de mano; o Se utiliza calzado con suela antiderrapante para la realización de trabajos sobre las escaleras de mano; o Se sostiene en todo momento la escalera de mano, desde su parte inferior con ambas manos, por parte de una segunda persona, durante el ascenso o descenso de más de 5 m de altura; o Se sujeta tanto la parte inferior como superior, cuando se trabaja sobre una escalera de mano. La superficie donde descansa el extremo superior de la escalera es rígida y tiene suficiente resistencia para la carga aplicada, y o Se prohíbe el uso de escaleras metálicas en lugares donde puedan entrar en contacto con líneas eléctricas energizadas.	
5.4 y 13	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que en el uso de redes de seguridad, se cumple con las condiciones de seguridad siguientes: ✓ Se extienden por lo menos 2.5 m hacia afuera del borde de la superficie de trabajo y se instalan lo más cerca posible bajo la superficie que se requiere proteger, pero en ningún caso a más de 6 m por debajo de ésta; ✓ Se complementa la red de seguridad con redes de cubierta ligera para proteger al personal que trabaje en niveles inferiores de la caída de materiales y escombros; ✓ Se instalan de acuerdo con las especificaciones del fabricante; ✓ Están provistas de una cuerda perimetral de alta resistencia y cuerdas de sujeción en orillas y extremos para el anclaje a estructuras fijas, y ✓ Están sujetas a control y mantenimiento.	
5.5	**Física**	El patrón cumple cuando demuestra que supervisa el cumplimiento de las medidas de seguridad dispuestas en los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas o equipos utilizados en los trabajos en altura, así como	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		con las medidas generales de seguridad y condiciones de seguridad establecidas en esta Norma.	
5.6 y 7.13	**Física** **Entrevista**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que evita o interrumpe las actividades en altura cuando se detectan condiciones inseguras en los sistemas o equipos utilizados para estos trabajos, o cuando existan condiciones climáticas que pongan en riesgo a los trabajadores, y ➢ Al entrevistar a los trabajadores seleccionados de acuerdo con el criterio muestral de la Tabla 2 del numeral 18.5, se constata que el patrón evita o interrumpe las actividades en altura cuando se detectan condiciones inseguras en los sistemas o equipos utilizados para estos trabajos, o cuando existan condiciones climáticas que pongan en riesgo a los trabajadores.	
5.7 y 7.14	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que: ➢ Establece y aplica un programa de revisión y mantenimiento a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura, de conformidad con las indicaciones del fabricante, y ➢ El programa de revisión y mantenimiento a los sistemas o equipos cumple con lo siguiente: ✓ La periodicidad de las revisiones es la indicada por el fabricante sin que ésta exceda de un año; ✓ La revisión es realizada por personal capacitado y adiestrado para tal fin; ✓ Las revisiones son programadas con mayor frecuencia en el caso de que los sistemas o equipos sean utilizados en ambientes con condiciones extremas o perjudiciales para éstos.	El resultado de la revisión anual a los sistemas o equipos se puede conocer en el registro a que se refiere el numeral 7.15. La capacitación de los trabajadores encargados de efectuar la revisión anual a los sistemas o equipos, se comprueba mediante las constancias de habilidades laborales que se les hayan otorgado como resultado de haber concluido satisfactoriamente dicha capacitación. Adicionalmente, se cuenta con la autorización por escrito firmada por el patrón o por la persona que éste designe.
5.8 y 7.15	**Registros**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que: ➢ Lleva el registro de las revisiones y del mantenimiento preventivo y correctivo que se practiquen a los sistemas o equipos utilizados para la realización de trabajos en altura; ➢ El registro de las revisiones y mantenimiento efectuados a los sistemas o equipos, se conserva al menos durante un año, y ➢ Lleva el registro de las revisiones y del mantenimiento realizados a los sistemas o equipos, en el que al menos se consigna lo siguiente: ✓ Los datos generales del sistema o equipo como marca, modelo y número de serie u otra identificación individual de éste; ✓ Las fechas de las revisiones y acciones de mantenimiento; ✓ Las observaciones que resulten de las revisiones efectuadas al sistema o equipo;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Las acciones preventivas y correctivas realizadas, como reparaciones, reemplazos, retiro del servicio, destrucción, entre otras; ✓ La identificación del trabajador o trabajadores responsables de la reparación, y ✓ El señalamiento de los responsables de la liberación para su uso.	
5.9 y 8.4	Física	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que provee a los trabajadores que desarrollen trabajos en altura, al menos de un sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.4 de esta Norma, así como del equipo de protección personal a que se refieren los capítulos del 7 al 13 de la misma, o del que se requiera con base en los factores de riesgo identificados en el análisis de las condiciones prevalecientes del área, de acuerdo con lo dispuesto por la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan; ➢ El uso de sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura, es obligatorio cuando se realizan trabajos en altura sobre: ✓ Bordes de azoteas, terrazas, miradores, galerías o estructuras fijas elevadas, al igual que en aberturas como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales, donde no sea posible la colocación de barreras fijas o protecciones laterales o perimetrales, o no se emplean sistemas personales de restricción; ✓ Estructuras fijas elevadas donde no sea posible la colocación de redes de seguridad; ✓ Andamios tipo torre o estructura, a más de 3.5 m; ✓ Andamios suspendidos o plataformas de elevación, y ✓ Escaleras de mano, a más de 3.5 m del nivel de referencia; ➢ Los sistemas de protección personal empleados para interrumpir caídas de altura, según aplique al sistema en uso, constan al menos de: ✓ Arnés de cuerpo completo; ✓ Línea de vida; ✓ Conectores; ✓ Dispositivos absorbedores de energía, y ✓ Puntos o dispositivos de anclaje; ➢ Al emplear sistemas personales para interrumpir caídas de altura: ✓ Se instala y ensambla el sistema conforme al procedimiento que para tales fines se haya elaborado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y únicamente por personal capacitado y autorizado por el patrón para este fin; ✓ Se limita la distancia de caída a la mínima posible; ✓ Se coloca el punto de anclaje de acuerdo con las indicaciones del fabricante, el cual no se ubica por debajo del plano de trabajo. Un	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		punto de anclaje puede ser una columna, trabe, viga u otro elemento estructural en un edificio; un herraje que se fija a cualquiera de estos elementos, o bien, un dispositivo integrado a una canastilla, brazo o plataforma de trabajo, en un andamio suspendido o plataforma de elevación; ✓ Se limita la masa total -masa del trabajador más herramientas-, a la especificada por el fabricante del sistema en uso; ✓ Se seleccionan o implantan puntos o dispositivos de anclaje, respectivamente, que soporten la fuerza de detención generada durante una caída. El punto o dispositivo de anclaje nunca se selecciona por debajo del nivel de sustentación del trabajador; ✓ Se asegura que existe un espacio libre en el trayecto de una posible caída, para evitar que el trabajador se golpeé con obstáculos; ✓ Se revisan, previo a la utilización del sistema, y conforme a las instrucciones del fabricante, al menos los aspectos siguientes: o Que no exista corrosión u otro tipo de degradación de los materiales en sus partes metálicas; o Que no existan deformaciones, agrietamientos, ruptura u otros daños similares en las hebillas, anillos, ganchos, mosquetones y carabineros; o Que la apertura, cierre y bloqueo de todos los conectores se realice en forma correcta; o Que no existan en las cuerdas, bandas y cables, rupturas, deshilados, destrenzados, descosidos, desgastes, doblados, corrosiones o quemaduras, y o Que las etiquetas y marcas estén legibles; ✓ Se identifican y remueven del servicio los componentes defectuosos del sistema o equipo cuando su resistencia o funcionamiento se ven afectados, para evitar su uso; ✓ Se reemplaza cualquier subsistema o componente, únicamente por otro original o que esté autorizado por el fabricante en el manual de mantenimiento que éste provea con el sistema; ✓ Se efectúan las reparaciones de conformidad con las indicaciones del fabricante, y sólo a través de personal capacitado y autorizado por el patrón; ✓ Se utilizan conectores como mosquetones, ganchos, carabineros y otros elementos de sujeción, que se mantengan cerrados y bloqueados automáticamente, para prevenir que puedan abrirse o liberarse accidentalmente, por lo que: o Los conectores se desconectan sólo mediante la ejecución de al menos dos	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		acciones deliberadas consecutivas del trabajador (doble seguro), y o Los conectores no se conectan a otros objetos incompatibles en forma o dimensiones, que comprometan su funcionamiento seguro; ✓ Se utilizan cuerdas y bandas de fibras sintéticas o cable metálico en las líneas de vida, cables de seguridad y demás componentes sometidos a esfuerzos; ✓ Se considera en la instalación del sistema: o El posible efecto de elongación de la cuerda; o El efecto pendular; o La presencia de líneas eléctricas energizadas, y o La deflexión de una línea de vida horizontal; ✓ Se instala el sistema de forma tal que la distancia máxima de caída libre, antes de que se active el absorbedor de energía, es de hasta 1.8 m o 3.5 m, según el tipo de absorbedor de energía que incorpora dicho sistema; ✓ Se evita el ensamble de subsistemas o componentes de distintos fabricantes que sean incompatibles; ✓ Se marca o identifica al sistema que se accionó para detener una caída, y ✓ Se prohíbe que un sistema que se ha accionado para detener una caída, sea reutilizado, salvo que el fabricante expresamente así lo permita, ya sea de manera integral o para alguno de sus componentes o subsistemas; ➢ Al emplear sistemas de protección personal a base de líneas de vida horizontales: ✓ Se instala y opera de conformidad con las especificaciones del fabricante; ✓ Se constata que los soportes cuenten con la resistencia requerida; ✓ Se asegura la correcta tensión del cable horizontal, y ✓ Se controla la distancia total de caída disponible, considerando la distancia de despliegue del dispositivo absorbedor de energía y la deflexión o catenaria (curva que se forma en una cuerda o cable cuando está sujeta por sus extremos) que formaría la línea horizontal; ➢ Al emplear sistemas a base de líneas de vida verticales: ✓ Se instala y opera el sistema de conformidad con las especificaciones del fabricante; ✓ Se provee a cada trabajador de una línea de vida vertical independiente, cuando el sistema no se ha diseñado para soportar a más de un trabajador;	Este numeral se refiere a una acción común que no requiere de un procedimiento especial. Mediante un jalón se verifica que se accione dicho dispositivo, es decir se bloquee o cierre. Esta acción se exige normalmente por los fabricantes como medida de seguridad.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		✓ Se asegura que el soporte superior y, en su caso, el inferior cumplen con la resistencia requerida, así como la correcta tensión en el cable, según aplique, y ✓ Se prueba, antes de cada uso, el accionamiento del bloqueador de caída de tipo corredizo, en los sistemas de detención consistentes en rieles verticales o líneas, empleados en escaleras u otras estructuras, y ➢ Al emplear sistemas a base de líneas de vida retráctiles: ✓ Se instala y opera el sistema de acuerdo con las especificaciones del fabricante; ✓ Se cumple con las disposiciones establecidas en el numeral 8.4.3 de esta Norma; ✓ Se evitan obstrucciones en la trayectoria de una posible caída, y que la línea de vida pueda enredarse o cruzarse con las de otros trabajadores; ✓ Se considera la velocidad de bloqueo, conforme a las instrucciones del fabricante; ✓ Se evita la realización de trabajos en sitios donde la línea de vida pueda estar en contacto o fricción con bordes afilados, calor extremo, sustancias o ambientes corrosivos, maquinaria en movimiento, entre otras, y ✓ Se evita que la línea de vida se conecte con otros componentes para alargar su longitud.	
5.10 y 14	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que practica exámenes médicos, al menos cada año, a los trabajadores que realizan trabajos en altura, de acuerdo con lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud; ➢ Los exámenes médicos satisfacen lo siguiente: ✓ Constan por escrito o en medios electrónicos, y ✓ Contienen: o El nombre del trabajador; o La evaluación médica del trabajador, y o El nombre del médico, su firma y número de cédula profesional, y ➢ Presenta evidencia documental de que conserva el último examen practicado al trabajador mientras se mantiene activo en la realización de trabajos en altura.	
5.11 y 15	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que dispone de un plan de atención a emergencias, derivado de la ejecución de trabajos en altura, y ➢ El plan de atención a emergencias contiene, al menos, lo siguiente: ✓ El responsable de implementar el plan; ✓ Los procedimientos para: o El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia;	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		o La comunicación de la emergencia, junto con el directorio de los servicios de auxilio para la emergencia (rescate, hospitales, entre otros); o La suspensión de las actividades; o Los primeros auxilios en caso de accidentes; o La eliminación de los riesgos durante y después de la emergencia; o El uso de los sistemas y equipo de rescate, en su caso, y o La reanudación de actividades; ✓ La identificación de las rutas de evacuación y de escape del edificio o área en que se efectúa la actividad en altura, en particular cuando ésta se realiza por personal ajeno a dicho edificio o área, en su caso; ✓ Las acciones por implementar, en caso de cualquier falla en el sistema o equipo en uso, entre ellas en el suministro de energía en los sistemas motorizados; ✓ Los sistemas y equipos de rescate, de protección personal u otros que se requieran para la atención de las emergencias que puedan presentarse en cada uno de los trabajos en altura que se lleven a cabo, y ✓ La capacitación y adiestramiento de los trabajadores en relación con el contenido del plan.	
5.12	**Física**	El patrón cumple cuando: ➢ Demuestra que cuenta con un botiquín de primeros auxilios, y ➢ El botiquín de primeros auxilios contiene: ✓ El manual de primeros auxilios, y ✓ Los materiales de curación necesarios para atender los posibles casos de emergencia, identificados de acuerdo con los riesgos a que estén expuestos los trabajadores y las actividades que realicen.	
5.13 y 16	**Documental**	El patrón cumple cuando: ➢ Presenta evidencia documental de que proporciona capacitación, adiestramiento e información a los trabajadores que están involucrados en la realización de los trabajos en altura; ➢ La capacitación, adiestramiento e información se proporciona de acuerdo con: ✓ El tipo de sistema o equipo utilizado; ✓ Las tareas asignadas, y ✓ La atención a emergencias; ➢ La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboran con sistemas personales para trabajos en altura, considera, al menos lo siguiente: ✓ Los sistemas o equipos disponibles para la	Es válido presentar las constancias de habilidades laborales emitidas por agentes capacitadores internos o externos al centro de trabajo.

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		realización de trabajos en altura y para la protección contra caídas de altura; ✓ La composición, características y funcionamiento del sistema o equipo utilizado; ✓ Los aspectos relacionados con: o La selección e instalación de los puntos y dispositivos de anclaje seguros; o La forma correcta de instalar, colocar, ajustar y utilizar el sistema o equipo; o Las conexiones y atados correctos; o Las revisiones rutinarias que requiere el sistema o equipo, su periodicidad, así como los criterios para retirarlos del servicio, de conformidad con las instrucciones del fabricante; o Las limitantes y posibles restricciones en el uso del sistema o equipo; o La estimación de la distancia total de caída, incluyendo la distancia de desaceleración del absorbedor de energía, a efecto de prevenir colisión o golpe en un nivel inferior o contra algún objeto que se encuentre en la trayectoria de una posible caída; o La catenaria formada en las líneas de vida horizontales, en su caso; o La forma de prevenir el efecto pendular, y o Los métodos de uso, revisión, limpieza y resguardo del sistema o equipo, entre otros; ✓ Las condiciones de uso que se evitan para no disminuir las capacidades de resistencia o seguridad en general de los sistemas o equipos, como: o Ensamble de componentes incompatibles de diferentes fabricantes; o Alteraciones o adiciones no autorizadas por los fabricantes; o Posibles sobreesfuerzos localizados en ciertos componentes del sistema o equipo, cuando no se ha efectuado una adecuada instalación de éste; o Exposición de las cuerdas al efecto cortante de aristas u objetos puntiagudos, y o Exposición del sistema o de alguna de sus partes a sustancias corrosivas u otras condiciones que puedan llegar a degradar los materiales, como calor, fuego, radiación solar, entre otras; ✓ La forma correcta de ensamblar el sistema con otros tipos de sistemas o equipos complementarios, en su caso. Por ejemplo, sistemas para interrumpir caídas con sistemas de ascenso/descenso controlado, de	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		posicionamiento, de rescate, entre otros; ✓ Las condiciones bajo las cuales los sistemas o equipos son puestos fuera de servicio para su reparación o reemplazo, por personal capacitado y autorizado por el patrón, de acuerdo con lo establecido por el fabricante; ✓ Las medidas de seguridad establecidas en esta Norma, aplicables a las actividades por realizar; ✓ Las condiciones climáticas u otros factores desfavorables que obligarían a interrumpir los trabajos en altura; ✓ La descripción general sobre los efectos en el organismo durante la detención de una caída y la suspensión posterior a ésta, con énfasis en las condiciones por evitar para la prevención de lesiones u otro tipo de daños a la salud; ✓ El contenido del plan de atención a emergencias y otras acciones que se desprendan de las situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la realización de los trabajos en altura, y ✓ La teoría y práctica sobre técnicas y uso de equipos de rescate en altura; ➢ La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboran en andamios tipo torre o estructura, comprende al menos lo siguiente: ✓ Los procedimientos de ensamblado y desensamblado del andamio utilizado, cuando los trabajadores realicen o participen en esta actividad; ✓ Los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio; ✓ Las condiciones de estabilidad del andamio en aspectos como superficie de colocación, altura máxima, nivelación y sujeción; ✓ El contenido de las medidas de seguridad establecidas en la presente Norma; ✓ El contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante; ✓ El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura; ✓ El uso de equipo de protección personal de acuerdo a los riesgos de la actividad que realice; ✓ La señalización a utilizar para la delimitación del área de trabajo; ✓ Las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, la proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga del andamio; ✓ La forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo; ✓ Los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo	

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		del andamio; ✓ Los procedimientos para mover el andamio, y ✓ El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias; ➢ La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboran en andamios suspendidos, comprende, al menos, lo siguiente: ✓ Los procedimientos de instalación que consideren la colocación de soportes y anclajes, ensamble de la hamaca, colocación de cuerdas o cables de suspensión, cálculo y colocación de contrapesos, entre otros; ✓ Los aspectos fundamentales de la seguridad y revisión del andamio suspendido; ✓ El contenido de las medidas de seguridad establecidas en esta Norma; ✓ El contenido del manual o instructivo que, en su caso, se tenga del fabricante; ✓ Los métodos de revisión de las condiciones de seguridad de los cables y cuerdas de suspensión del andamio; ✓ El uso y prueba de los dispositivos de seguridad que contiene el andamio; ✓ El uso de sistemas restrictivos en los cables de suspensión; ✓ Los procedimientos de operación general del andamio; ✓ El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura; ✓ El uso de equipo de protección personal de acuerdo a los riesgos de la actividad que realice; ✓ La señalización por utilizar para la delimitación del área de trabajo; ✓ Las limitaciones de uso por condiciones climáticas adversas, la proximidad de líneas eléctricas y la capacidad de carga; ✓ La forma segura de ascender y descender de la plataforma de trabajo; ✓ Los métodos seguros para subir o bajar equipos, herramientas y materiales de trabajo del andamio; ✓ Los procedimientos para mover el andamio, como en el caso de los sistemas que emplean monorrieles u otros elementos, y ✓ El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias; ➢ La capacitación y adiestramiento de los trabajadores que laboran en plataformas de elevación, comprende, al menos, lo siguiente: ✓ El uso específico del modelo por utilizar, en su propio lugar de trabajo o en un lugar con condiciones similares; ✓ El contenido del programa de entrenamiento previsto por el fabricante del equipo por	

T199

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		utilizar; ✓ Los aspectos fundamentales de la seguridad, operación, funcionamiento y revisión, en concordancia con dicho equipo y los medios de uso previstos; ✓ La evaluación teórica y práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos por el evaluado; ✓ El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura, y ✓ El contenido y aplicación del plan de atención a emergencias; ➢ La información que se proporcione a los trabajadores que utilicen escaleras de mano comprende, al menos, lo siguiente: ✓ La selección adecuada del tipo de escalera; ✓ Las instrucciones del fabricante, en su caso; ✓ El uso y cuidado de éstas, antes de su empleo; ✓ La revisión de las condiciones que guarda la escalera; ✓ Su ensamble y desensamble adecuados; ✓ La transportación, movimiento, ascenso y descenso; ✓ La comprensión absoluta de las condiciones seguras de trabajo y situaciones de riesgo que pueden llegar a presentarse, como el uso con superficies mojadas o resbaladizas o por la presencia de vientos intensos, y ✓ El uso correcto del sistema de protección personal para interrumpir caídas de altura, y ➢ La capacitación contempla, en lo relativo a la aplicación del plan de atención a emergencias, al menos, lo siguiente: ✓ El responsable de implementar el plan; ✓ Los procedimientos para: o El alertamiento, en caso de ocurrir una emergencia; o La comunicación de la emergencia, junto con el directorio de los servicios de auxilio para la emergencia (rescate, hospitales, entre otros); o La suspensión de las actividades; o Los primeros auxilios en caso de accidentes; o La eliminación de los riesgos durante y después de la emergencia; o El uso de los sistemas y equipo de rescate, en su caso, y o La reanudación de actividades; ✓ La identificación de las rutas de evacuación y	

T200

Disposición	Tipo de evaluación	Criterio de aceptación	Observaciones
		de escape del edificio o área en el que se efectúa la actividad en altura, en particular cuando ésta se realiza por personal ajeno a dicho edificio o área, en su caso; ✓ Las acciones por implementar, en caso de cualquier falla en el sistema o equipo en uso, entre ellas en el suministro de energía de los sistemas motorizados, y ✓ Los sistemas y equipos de rescate, de protección personal u otros que se requieran para la atención de las emergencias que puedan presentarse en cada uno de los trabajos en altura que se lleven a cabo.	
5.14	**Documental**	El patrón cumple cuando presenta evidencia documental de que supervisa que los contratistas cumplen con lo establecido en esta Norma, cuando éste convenga los servicios de terceros para realizar trabajos en altura.	

18.4 Los instructivos, manuales y procedimientos de los sistemas o equipos utilizados en trabajos en altura, podrán elaborarse con base en los que correspondan a sistemas o equipos análogos, cuando no se cuente con las indicaciones del fabricante de éstos.

18.5 Para la selección de trabajadores por entrevistar para constatar el cumplimiento de las disposiciones previstas en el presente procedimiento para la evaluación de la conformidad, se aplicará el criterio muestral contenido en la Tabla 2 siguiente:

Tabla 2

Muestreo por selección aleatoria

Número total de trabajadores	Número de trabajadores por entrevistar
1-15	1
16-50	2
51-105	3
Más de 105	1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15

18.6 Las evidencias de tipo documental o los registros que obren en el centro de trabajo podrán exhibirse de manera impresa o en medios magnéticos, y deberán conservarse al menos durante un año.

19. Vigilancia

19.1 La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana, corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

20. Bibliografía

20.1 NMX-S-058/1-SCFI-2005, Seguridad-Sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura-Parte 1: Arneses de cuerpo completo-Requisitos y métodos de prueba.

20.2 NMX-S-058/5-SCFI-2005, Seguridad-Sistemas de protección personal para interrumpir caídas de altura-Parte 5: Conectores con dispositivos de cierre y bloqueo automáticos-Requisitos y métodos de prueba.

20.3 PEMEX Gas y Petroquímica Básica. SP-PC- 040 Procedimientos Críticos. Agosto, 2008.

T201

20.4 Province of Manitoba, Canada. Workplace Safety & Health Division. Fall Protection Guideline. July, 2008.

20.5 Occupational Safety and Health Administration. Regulations (Standards-29 CFR)-1910.28 Safety requirements for scaffolding.

20.6 Occupational Safety and Health Administration. Regulations (Standards-29 CFR)-1910.66 Powered platforms for building maintenance.

20.7 Occupational Safety and Health Administration. Regulations (Standards-29 CFR)-1915.159 Personal fall arrest systems (PFAS).

20.8 NMX-GR-012-IMNC-2000, Plataformas o andamios, jaulas, silletas suspendidas, máquinas de acceso para mantenimiento de edificios-Especificaciones generales.

20.9 NMX-GR-013-IMNC-2000, Plataformas o andamios, jaulas, silletas suspendidas, máquinas de acceso para mantenimiento de edificios-Pruebas.

20.10 International Window Cleaning Association. ANSI IWCA I-14.1-2001. Window Cleaning Safety.

21. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna Norma Internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los tres meses siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Durante el lapso señalado en el artículo anterior, los patrones cumplirán con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-STPS-1999, Equipo suspendido de acceso-Instalación, operación y mantenimiento-Condiciones de seguridad, o bien realizarán las adaptaciones para observar las disposiciones de la presente Norma Oficial Mexicana NOM-009-STPS-2011, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.

En este último caso, las autoridades laborales proporcionarán a petición de los patrones interesados, asesoría y orientación para instrumentar su cumplimiento, sin que los patrones se hagan acreedores a sanciones por el incumplimiento de la norma en vigor.

TERCERO. A partir de la fecha en que entre en vigor esta Norma quedará sin efectos la Norma Oficial Mexicana NOM-009-STPS-1999, Equipo suspendido de acceso-Instalación, operación y mantenimiento-Condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 31 de mayo de 2000.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de abril de dos mil once.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Javier Lozano Alarcón**.- Rúbrica.

Guía de Referencia I

Contenido mínimo de los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos suspendidos para realizar trabajos en altura

El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de esta Norma y no es de cumplimiento obligatorio.

I.1 Los instructivos, manuales o procedimientos para la instalación de los equipos suspendidos para realizar trabajos en altura, podrán contener la información siguiente:

- **a)** Las instrucciones para la instalación de estos equipos;
- **b)** Las restricciones de uso;
- **c)** La carga total impuesta al soporte o viga de suspensión en el edificio;
- **d)** Los requerimientos para fijar o anclar los rieles;
- **e)** Las instrucciones de ensamble y desensamble;
- **f)** La información para evitar una combinación entre componentes no apropiados;
- **g)** Las instrucciones referentes a la alimentación de energía;

h) Las instrucciones respecto a la colocación del cable de acero en el soporte o viga de suspensión;

i) Las instrucciones para asegurar que el sistema de suspensión quede situado directamente arriba de la plataforma, y

j) La delimitación y señalización de las áreas de riesgo, alrededor y bajo el sistema de acceso, misma que deberá ser mayor al área de dicho sistema.

I.2 Los instructivos, manuales o procedimientos para la operación de los equipos suspendidos para realizar trabajos en altura, podrán contener la información siguiente:

a) La descripción de los riesgos cuando se trabaja en altura y la importancia de seguir las instrucciones;

b) La autorización previa a su operación;

c) La descripción detallada del equipo, sus dispositivos de seguridad y aplicaciones para las cuales el equipo fue seleccionado, incluyendo prohibiciones y usos incorrectos;

d) La revisión previa de todo el equipo y dispositivos de seguridad;

e) Las limitaciones en el uso por capacidad de carga, altura, lluvias, tormentas eléctricas, velocidad del viento y temperaturas en el medio ambiente;

f) El espacio necesario para la operación y mantenimiento del sistema de acceso;

g) La descripción de los controles manuales;

h) Los medios para el paro y, específicamente, del botón de paro de emergencia;

i) Las instrucciones en caso de que se produzcan fallas, daños o cualquier otra circunstancia que pueda poner en riesgo la seguridad de los trabajadores, con la instrucción de suspender el trabajo y notificar al patrón;

j) Las instrucciones de cómo operar el descenso cuando no hay energía eléctrica;

k) Las instrucciones concernientes a las acciones que el operador deberá efectuar cuando el dispositivo de seguridad se accione;

l) Los medios de comunicación entre el trabajador en la plataforma y una persona localizada fuera de ésta, en su caso;

m) Los sistemas o dispositivos para evitar la inclinación del sistema o plataforma de trabajo, y

n) Las instrucciones para que se lleve un registro que contenga al menos la información siguiente:

1) El nombre de los trabajadores autorizados;

2) Los números de serie de los malacates y de los dispositivos de seguridad, en su caso;

3) Las especificaciones del cable de suspensión, y

4) Los accidentes e incidentes ocurridos y las acciones correctivas aplicadas.

I.3 Los instructivos, manuales o procedimientos para el mantenimiento de los equipos suspendidos para realizar trabajos en altura, podrán contener la información siguiente:

a) Las instrucciones para registrar los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se realicen a cada sistema;

b) Los dibujos y diagramas del equipo suspendido de acceso;

c) Las advertencias respecto al desarmado de los resortes de los tambores, en su caso;

d) Los criterios a seguir en la sustitución de los cables;

e) Las instrucciones para la identificación de fallas, cómo remediarlas y cómo poner en marcha el equipo después del mantenimiento, utilizando un formato que contenga tres columnas relativas a: fallas, causas y posibles remedios;

f) Las instrucciones respecto a los tipos de revisiones que se efectúen antes de su uso en cada turno de trabajo, y

g) Los tipos de mantenimiento y su periodicidad.

Guía de Referencia II

Botiquín de primeros auxilios

El contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de esta Norma y no es de cumplimiento obligatorio.

La presente guía está basada en el manual de primeros auxilios de la Cruz Roja Mexicana.

II.1 Tipos de botiquín: El tipo de botiquín estará de acuerdo con las actividades que se vayan a desarrollar o al sitio en el que se encuentra.

II.2 Características: Como características importantes para el botiquín se destacan las siguientes: ser de fácil transporte; visible y de fácil acceso; identificable con una cruz verde; de peso no excesivo; sin candados o dispositivos que dificulten el acceso a su contenido, y con un listado del contenido.

II.3 Cuidados: Se recomiendan los cuidados siguientes:

a) Que se encuentre en un lugar fresco y seco;

b) Que el instrumental se encuentre limpio;

c) Que los frascos estén cerrados y de preferencia que sean de plástico, y

d) Que el material se encuentre ordenado.

II.4 El material que conforma el botiquín, se podrá clasificar de la manera siguiente:

a) Material seco;

b) Material líquido;

c) Instrumental, y

d) Material complementario.

La cantidad de material de que se deba disponer estará sujeta al uso al que se vaya a destinar y a las posibilidades económicas con que se cuente. Todo el material que se menciona es básico y deberá existir en cualquier botiquín.

II.5 Material seco: El material seco es aquél que por sus características deberá permanecer en ese estado. Comprende los elementos siguientes:

a) Torundas de algodón;

b) Gasas de 5 x 5 cm;

c) Compresas de gasa de 10 x 10 cm;

d) Tela adhesiva;

e) Vendas de rollo elásticas de 5 cm x 5 m;

f) Vendas de rollo elásticas de 10 cm x 5 m;

g) Vendas de gasa con las mismas dimensiones que las dos anteriores;

h) Venda de 4, 6 u 8 cabos;

i) Abatelenguas;

j) Apósitos de tela o vendas adhesivas, y

k) Venda triangular.

II.6 Material líquido: Comprende las soluciones siguientes:

a) Tintura de yodo para piel y mucosas;

b) Jabón neutro, de preferencia líquido;

c) Vaselina;

d) Alcohol, y

e) Agua hervida o estéril.

Las soluciones anteriores estén de preferencia en recipientes plásticos, en cantidades regulares y etiquetados cada uno para hacer más fácil su uso.

II.7 Instrumental: El instrumental podrá estar conformado de la manera siguiente:

a) Tijeras rectas y tijeras de botón;

b) Pinzas de Kelly rectas;

c) Pinzas de disección sin dientes;

d) Termómetro, y

e) Ligadura de hule.

El instrumental quirúrgico -como tijeras y pinzas-, esté empacado, ya sea en pequeños paños de tela o en papel absorbente y etiquetado con el nombre del instrumental que contiene.

II.8 Material y equipo complementario: Es aquél que puede o no formar parte del botiquín o que por su uso requiera de material específico. Algunos elementos que se pueden incluir son:

a) Linterna de mano;

b) Piola;

c) Guantes de cirujano;

d) Ligadura de cordón umbilical;

e) Estetoscopio y esfigmomanómetro;

f) Tablillas para enferular, de madera o cartón;

g) Equipo de inmovilización para trabajadores politraumatizados;

h) Una manta;

i) Repelente para moscos;

j) Hisopos de algodón, y

k) Lápiz y papel.

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3b

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: _____, relativo a la _____ para manifestar a Usted que ésta Empresa o persona física (Si / No) _____ asistió a la junta de aclaraciones relativa a ésta obra, celebrada el día _____

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

T206

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-3c

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: LO-808019998-E14-2017, relativo a la **OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar los siguientes trabajos: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA** en los términos del penúltimo párrafo del artículo 47 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la ejecución de la obra, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos el monto de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El MUNICIPIO"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El MUNICIPIO"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

Para tal efecto, conforme a lo establecido en la Fracción V del Artículo 44 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas, en el caso de resultar adjudicado con el contrato, me obligo a otorgar a la convocante la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica de las personas que se subcontratarán.

ATENTAMENTE

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3c

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: _____, relativo a la _____

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de _____

_____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar los siguientes trabajos:_____ en los términos del penúltimo párrafo del artículo 47 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la ejecución de la obra, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos el monto de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El MUNICIPIO"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El MUNICIPIO"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

Para tal efecto, conforme a lo establecido en la Fracción V del Artículo 44 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas, en el caso de resultar adjudicado con el contrato, me obligo a otorgar a la convocante la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica de las personas que se subcontratarán.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____
Nombre y cargo del signatario

_____
Nombre de la Empresa

T209

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-3e

CARTA COMPROMISO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Por medio del presente me comprometo. a atender las visitas de inspección, que con motivo de la ejecución de la obra consistente en: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA** , efectúen la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y dar cumplimiento a las observaciones realizadas en las inspecciones correspondientes, así como a lo establecido por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento. las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y las demás disposiciones legales aplicables; Así como a realizar el pago de cualquier multa o sanción que fuera impuesta por las autoridades ambientales, en relación con los trabajos materia de la obra ya señalada.

A T E N T A M E N T E

Firma

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3e

CARTA COMPROMISO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .

Por medio del presente me comprometo, a atender las visitas de inspección, que con motivo de la ejecución de la obra consistente en: _____, efectúen la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y dar cumplimiento a las observaciones realizadas en las inspecciones correspondientes, así como a lo establecido por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y las demás disposiciones legales aplicables; Así como a realizar el pago de cualquier multa o sanción que fuera impuesta por las autoridades ambientales, en relación con los trabajos materia de la obra ya señalada.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

T 211

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

FORMA E4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017
FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA

DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE Y NUMERO (MAQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MAQUINA	VIDA UTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARA		
CAMION VOLTEO 12 M3	VOLTEO	FORD	ACTJXD86741	12 M3	5 AÑOS	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	16-oct-17	14-nov-17
ESTACION TOTAL	GTS	TOPCON	V201012		1000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	02-oct-17	31-oct-17
MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G	140G	CATERPILLAR	72V1183	200 HP	5000 HR	X			CHIHUAHUA	37 DIAS	02-oct-17	07-nov-17
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D	416D	CATERPILLAR	BFP06329	1 YDA3	10000 HR	X			CHIHUAHUA	44 DIAS	02-oct-17	14-nov-17
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA JOPER CON MOTOR KHOLER	GASOLINA	JOPER	7/9594	1 SACO	1000 HR	X			CHIHUAHUA	90 DIAS	28-sep-17	26-dic-17
VIBRADOR DE CHICOTE PARA CONCRETO	GASOLINA	HONDA	13233	5 HP	1000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	16-oct-17	14-nov-17
RODILLO COMPACTADOR SD 100 D	SD 100 D	INGERSOL RAND	8992CC	2 TON	10000 HR	X			CHIHUAHUA	30 DIAS	09-oct-17	07-nov-17

CONSTRUCTORA MORE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T242

Licitación Pública Nacional No. _____

RELATIVA A LA OBRA: _____

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ

_____ _____

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA) **(CARGO Y FIRMA DEL SIGNATARIO)**

5127

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : ALBAÑIL			
Descripción : ALBAÑIL			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			257.14000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	257.140000 * 1.045170		268.75501
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			28.63501
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(257.140000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(257.140000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T214

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	257.140000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(257.140000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.31499
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			1.88129
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			2.82193
Invalidez y vida			4.70321
Guarderías			2.68755
Retiro			5.37510
Cesantía en edad avanzada y vejez			8.46578
Riesgos de trabajo			2.78863
Cuota patronal del IMSS			45.36664
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.17643
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			13.43775
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			58.80439
Obligaciones patronales entre SN	58.804390/257.140000		0.22869
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.301460+1.318200		1.61966

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T 215

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : AYUDANTE			
Descripción : AYUDANTE			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			171.43000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	171.430000 * 1.045170		179.17349
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(171.430000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(171.430000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T216

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	171.430000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(171.430000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			1.25421
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			1.88132
Invalidez y vida			3.13554
Guarderías			1.79173
Retiro			3.58347
Cesantía en edad avanzada y vejez			5.64396
Riesgos de trabajo			1.85912
Cuota patronal del IMSS			35.47751
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.20695
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			8.95867
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			44.43618
Obligaciones patronales entre SN	44.436180/171.430000		0.25921
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.341690+1.318200		1.65989

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

7217

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : CABO			
Descripción : CABO			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			257.14000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	257.140000 * 1.045170		268.75501
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			28.63501
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(257.140000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(257.140000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T218

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	257.140000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(257.140000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.31499
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			1.88129
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			2.82193
Invalidez y vida			4.70321
Guarderías			2.68755
Retiro			5.37510
Cesantía en edad avanzada y vejez			8.46578
Riesgos de trabajo			2.78863
Cuota patronal del IMSS			45.36664
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.17643
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			13.43775
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			58.80439
Obligaciones patronales entre SN	58.804390/257.140000		0.22869
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.301460+1.318200		1.61966

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T219

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : CHOFER			
Descripción : Chofer Camión.			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			200.00000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	200.000000 * 1.045170		209.03400
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(200.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(200.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T220

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	200.000000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(200.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			1.46324
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			2.19486
Invalidez y vida			3.65810
Guarderías			2.09034
Retiro			4.18068
Cesantía en edad avanzada y vejez			6.58457
Riesgos de trabajo			2.16896
Cuota patronal del IMSS			38.66891
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.19334
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			10.45170
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			49.12061
Obligaciones patronales entre SN	49.120610/200.000000		0.24560
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.323750+1.318200		1.64195

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T221

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : OPERADOR			
Descripción : OPERADOR DE MAQUINARIA			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			285.71000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laboradqs (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	285.710000 * 1.045170		298.61552
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			58.49552
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(285.710000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(285.710000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	285.710000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(285.710000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.64345
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			2.09031
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			3.13546
Invalidez y vida			5.22577
Guarderías			2.98616
Retiro			5.97231
Cesantía en edad avanzada y vejez			9.40639
Riesgos de trabajo			3.09846
Cuota patronal del IMSS			48.88647
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.17111
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			14.93078
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			63.81725
Obligaciones patronales entre SN	63.817250/285.710000		0.22336
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.294430+1.318200		1.61263

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T223

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : TOPOGRAFO			
Descripción : TOPOGRAFO			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	1.03761
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			80.04000
Salario Nominal por jornada (SND)			300.00000
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	300.000000 * 1.045170		313.55100
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			73.43100
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(300.000000>80.040000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(300.000000>80.040000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(	%	1.75000

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T224

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Cesantía en edad avanzada y vejez	300.000000>80.040000,0,0.625) 3.15+IIF(300.000000>80.040000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			2001.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			16.32816
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.80774
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			2.19486
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			3.29229
Invalidez y vida			5.48714
Guarderías			3.13551
Retiro			6.27102
Cesantía en edad avanzada y vejez			9.87686
Riesgos de trabajo			3.25344
Cuota patronal del IMSS			50.64702
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.16882
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			2001
INFONAVIT			15.67755
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			66.32457
Obligaciones patronales entre SN	66.324570/300.000000		0.22108
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.291430+1.318200		1.60963

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T275

Forma E-5a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra: _____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DÍA		
VACACIONES		
FESTIVOS OFICIALES		
DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS				
CONCEPTO	PATRÓN	TRABAJADOR		
SUMA				
PRESTACIONES SOCIALES IMSS				
GUARDERÍAS				
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)				
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)				
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS				
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL				

NOTA: Este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

T226

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5b

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA I.- MANO DE OBRA

Clave	Categoria	Unidad		Salario Real
ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	$	416.48
AYUDANTE	AYUDANTE	JOR	$	284.55
CABO	CABO	jor	$	416.48
CHOFER	Chofer Camión.	jor	$	328.39
OPERADOR	OPERADOR DE MAQUINARIA	jor	$	460.74
TOPOGRAFO	TOPOGRAFO	jor	$	482.89

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T227

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5b

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA II.- MAT

Clave	Descripción	Unidad		Precio puesto en la Obra
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	$	55.00
ACERO DE	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIÁMETRO.	KG	$	11.30
AGUA	AGUA ACARREADA EN PIPA	M3	$	50.00
ANCLA	ANCLA DE 3/4" DE DIAMETRO CON TUERCA Y ARANDELA	PZA	$	350.00
ARCILLA	ARCILLA CRIBADA COLOR MOSTAZA	M3	$	600.00
ARENA	ARENA	M3	$	166.67
CAL	CAL	kg	$	5.00
CALICHE	caliche cribado	m3	$	100.00
CEMENTO	CEMENTO GRIS	TON	$	3,082.80
CON250	Concreto premezclado f'c=250 kg/cm2	m3	$	1,473.52
DER BANC(	DERECHO DE BANCO	M3	$	6.00
DIESEL	DIESEL	LTO	$	14.77
GASOLINA	Gasolina Magna	lt	$	13.82
GRAVA	GRAVA	M3	$	166.66
HILO	HILO	ROLLO	$	30.00
INST POSTI	INSTALACION DE POSTE, LAMPARAS Y CONEXION ELECTRICA	PZA	$	30,000.00
LAMPARA	REFLECTOR FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO, ACABADO CON PINTURA COLOR NEGRO, REFRACTOR DE VIDRIO PLANO TERMOTEMPLADO TRANSPARENTE, RESISTENTE AL IMPACTO Y A LAS ALTAS TEMPERATURAS, CON TRES AÑOS DE GARANTIA 50,000 HRS CON TECNOLOGIA LED MODELO SLED-830-XT-240-90, 120/277 V, MARCA SUPRA O SIMILAR	PZA	$	13,917.96
LLANRETR(	LLANTAS P/ RETRO	JGO	$	18,000.00
LLANTA CA	Llanta para camión 20 tons	pza	$	4,150.00
LLANTA VIE	Llanta para vibrocompactador	pza	$	35,000.00
LLANTA-MC	LLANTAS PARA MOTOCONFORMADORA	JGO	$	90,000.00
LLANTAS R	Llantas para revolvedora.	pza	$	1,800.00
MADERA DI	MADERA DE 3ERA	PT	$	9.50
MALLA 8X2:	BACK-STOP (DE 8.00 MTS ALTURA X 22.50 MTS LARGO) A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	$	400.00
MALLA CICI	Malla Ciclonica de 2.0 metros de altura Incluye: colocacion (SIN SUMINISTRO DE POSTERIA)	ml	$	120.00
PASTO SIN	PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	M2	$	366.00

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T228

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5b

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA II.- MAT

Clave	Descripción	Unidad		Precio puesto en la Obra
	INSTALACION.			
PZAS ESP I	PIEZAS ESPECIALES PARA REVOLVEDORA	jgo	$	200.00
RIEGO IMPI	Riego de impregnacion con emulsion rompimiento medio	lto	$	5.33
SONOTUBC	CIMBRA PARA BASE (SONOTUBO DE 36")	PZA	$	1,380.00
SUPERPOS	SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS, INCLUYE COLOCACION	PZA	$	68,276.84

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T229

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5b

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA III.- MAQUINARIA

Clave	Nombre y Capacidad	Unidad		Costo Horario Activo	Costo Horario Inactivo
CAMION VOLTE(	CAMION VOLTEO 12 M3	hora	$	407.77	158.29
ESTACION	ESTACION TOTAL	hora	$	51.63	42.86
MOTO	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G	HORA	$	1,254.71	764.11
RETRO	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D	HORA	$	597.43	165.74
REVOLVEDORA	REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA JOPER CON MOTOR KHOLER	HORA	$	75.16	41.13
VIBRADOR	VIBRADOR DE CHICOTE PARA CONCRETO	hora	$	54.59	43.13
VIBRO	RODILLO COMPACTADOR SD 100 D	HORA	$	673.08	328.93

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

+230

Forma E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra: _____

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

CATEGORÍA	SALARIO REAL
----------	$ ----------
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal	$ ----------
obrero que intervenga en la obra) ----------	$ ----------

II.-MATERIALES

DESCRIPCIÓN	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
----------	$ ----------
(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea	$ ----------
necesario comprar para realizar la obra) ----------	$ ----------
----------	$ ----------

III.-MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO	
	ACTIVO	INACTIVO
----------	$ ----------	$ ----------
(El proponente deberá presentar relación de los	$ ----------	$ ----------
Costos Horarios Activos y los Inactivos del equipo	$ ----------	$ ----------
que presenta en su propuesta en el formato que	$ ----------	$ ----------
se anexa) ----------	$ ----------	$ ----------

NOTA.- Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo.

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6a

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
ACERO DE RE	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIÁMETRO.	KG	61.67846		41.69824	19.98022	
AGUA	AGUA ACARREADA EN PIPA	M3	142.22257	0.06591	119.06488	23.05136	0.04042
ANCLA	ANCLA DE 3/4" DE DIAMETRO CON TUERCA Y ARANDELA	PZA	6.00001		4.05636	1.94365	
ARCILLA	ARCILLA CRIBADA COLOR MOSTAZA	M3	338.74650		113.97079	158.29275	66.48296
ARENA	ARENA	M3	0.38440	0.12508	0.09131	0.09131	0.07670
CAL	CAL	kg	263.00150		263.00150		
CALICHE	caliche cribado	m3	986.25000		826.50528	159.74472	
CEMENTO	CEMENTO GRIS	TON	0.23225	0.07557	0.05517	0.05517	0.04634
CON250	Concreto premezclado f'c=250 kg/cm2	m3	2.48000		1.67662	0.80338	
DER BANCO	DERECHO DE BANCO	M3	783.36000		529.59550	253.76450	
GRAVA	GRAVA	M3	0.53721	0.17482	0.12760	0.12760	0.10719
HILO	HILO	ROLLO	52.60030		52.60030		
INST POSTE	INSTALACION DE POSTE, LAMPARAS Y CONEXION ELECTRICA	PZA	1.00000		0.67606	0.32394	
LAMPARA	REFLECTOR FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO, ACABADO CON PINTURA COLOR NEGRO, REFRACTOR DE VIDRIO PLANO TERMOTEMPLADO TRANSPARENTE,	PZA	7.00001		4.73242	2.26759	

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

T232

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6a
FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
	RESISTENTE AL IMPACTO Y A LAS ALTAS TEMPERATURAS, CON TRES AÑOS DE GARANTIA 50,000 HRS CON TECNOLOGIA LED MODELO SLED-830-XT-240-90, 120/277 V, MARCA SUPRA O SIMILAR						
MADERA DE 3I	MADERA DE 3ERA	PT	157.80090		157.80090		
MALLA 8X22.5	BACK-STOP (DE 8.00 MTS ALTURA X 22.50 MTS LARGO) A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	180.00000			73.52114	106.47886
MALLA CICL	Malla Ciclonica de 2.0 metros de altura Incluye: colocacion (SIN SUMINISTRO DE POSTERIA)	ml	140.00000	45.55822	33.25415	33.25415	27.93348
PASTO SINT	PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y	M2	3,001.69000			2,069.25014	932.43986

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

1233

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6a
FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MATERIALES

Clave	Descripción del Material	Unidad	Cantidad	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
	GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.						
RIEGO IMPR	Riego de impregnacion con emulsion rompimiento medio	lto	4,502.53500		3,043.96734	1,458.56766	
SONOTUBO 36	CIMBRA PARA BASE (SONOTUBO DE 36")	PZA	1.00000		0.67606	0.32394	
SUPERPOSTE	SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS, INCLUYE COLOCACION	PZA	1.00000		0.67606	0.32394	

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

FORMA E-6a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____

Relativa a la Obra: _____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12

Deberá considerar como fecha de corte el último día de cada mes.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

T 235

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6b

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE EXPLOSION DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

Clave	Categoria del Personal	Jor	Cantidad	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	3.80000	0.91117	1.34114	0.98902	0.55867
AYUDANTE	AYUDANTE	JOR	86.01014	1.02391	44.54652	28.73141	11.70830
CABO	CABO	jor	8.60102	0.10240	4.45465	2.87314	1.17083
TOPOGRAFO	TOPOGRAFO	jor	17.51590		17.51590		

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

1236

FORMA E-6b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. ______________________________

Relativa a la Obra: ____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12

Deberá considerar como fecha de corte el último día de cada mes.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6c

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL PROFESIONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCION, ADMINISTRACION Y EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Clave	Categoria del Personal	Jor	Cantidad	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
	Director General	jor	22.37000	0.84	7.61	7.61	6.32
	Residente de obra local	jor	89.49000	3.35	30.44	30.44	25.25
	Secretaria del departamento administrativo	jor	22.37000	0.84	7.61	7.61	6.32
	Contador	jor	22.37000	0.84	7.61	7.61	6.32
	Recepcionista	jor	22.37000	0.84	7.61	7.61	6.32
	Persona de limpieza	jor	22.37000	0.84	7.61	7.61	6.30
	Velador	jor	89.48000	3.35	30.44	30.44	25.26

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

7238

FORMA E-6c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. ____________________

Relativa a la Obra: ____________________

PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12

Debérá considerar como fecha de corte el último día de cada mes.

____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-8a

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero al Concurso No. **LO-808019998-E14-2017**, relativo a: OBRA: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**
Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador del presente concurso.

ATENTAMENTE

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

FORMA E-8

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. ___/2014 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EI MUNICIPIO REPRESENTADO POR _____, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ " EI MUNICIPIO " Y POR LA OTRA _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CONTRATISTA" DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara **"EI MUNICIPIO"**:

a) Que la obra motivo de este Contrato cuenta con los recursos financieros suficientes para cubrir el importe de dichos trabajos, del programa _____.

b) Que la adjudicación de la obra en cuestión se realizó mediante Licitación Pública No. _____, con fundamento en la fracción I del Artículo 27 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

c) Que el _____ celebra el presente Contrato en ejercicio de las atribuciones que le otorgan las Fracciones I, III y IV del Artículo 30 del Ordenamiento citado en el inciso que antecede.

d) Que tiene establecido su domicilio en _____., mismo que señala para los efectos y fines legales de este Contrato

II. Declara **"EL CONTRATISTA"**:

a) Que acredita la existencia de la persona moral denominada "_____ y las facultades con que se conduce su apoderado legal, mediante el Acta Constitutiva, que consta en la Escritura Pública No. _____ de fecha _____, otorgada ante la Fe del Lic. _____, Notario Público No. ____, para _____, la cual obra inscrita en el Folio Mercantil Electrónico Nº _____ del _____. Así mismo, acredita las facultades con las que se conduce su Representante Legal mediante Escritura Pública No. ___ otorgada ante la Fe del _____, Notario Público No. __ en ejercicio para este Distrito Judicial.

ó

Que _____ acredita su nacionalidad mediante _____, la cual fue registrada en _____, de la Sección de _____ de la Ciudad de _____, a folios ___.

b) Ser mexicano y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicano por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este Contrato.

c) Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

d) Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes, y que su registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social es el No. _____ y se encuentra inscrito con el domicilio ubicado en _____.

e) Que tiene establecido su domicilio en _____, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

f) Que conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, La Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento, y demás disposiciones aplicables.

C L Á U S U L A S

PRIMERA: **OBJETO DEL CONTRATO. " El MUNICIPIO"** encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los trabajos consistentes en la _____

_____

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en la Convocatoria a la Licitación, en su Propuesta, en el Programa de Obra aprobado, en los presupuestos, en los planos, en los proyectos, en las especificaciones, en el clausulado de este Contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de calidad y de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este Instrumento, por lo que el presente contrato, sus anexos y la documentación que se genere en el periodo de ejecución de los trabajos, son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones.

SEGUNDA: **MONTO DEL CONTRATO**. El monto total del presente Contrato es por la cantidad de **$** _____ **(**_____**PESOS/__ M. N.)**

T 242

cantidad que incluye el Impuesto al Valor Agregado, calculado al 11% o al 16% (según sea el caso) de conformidad con el artículo 2º de la Ley que regula dicho impuesto.

TERCERA: **PLAZO DE EJECUCIÓN. "EL CONTRATISTA"** se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este Contrato, en un plazo de _____días naturales, debiendo iniciarlos el día _____ y terminarlos el día _____.

CUARTA: **DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE. El MUNICIPIO** se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"**, el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato.

QUINTA: **ANTICIPO.-** Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **$ _____ (_____ PESOS __/100 M. N.)** cantidad que incluye el Impuesto al Valor Agregado, misma que recibe **"EL CONTRATISTA"** con motivo y a cuenta del presente contrato de conformidad con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, lo que representa el _____ del monto total del presente contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a:

a) Presentar previamente a la entrega del anticipo ante La Dirección de Obras Públicas Municipales, un programa en el que se establezca la forma en que se aplicará dicho anticipo.
b) Proporcionar al _____, en cualquier momento que se le requiera y durante la vigencia del contrato, la información conforme a la cual se acredite el cumplimiento del citado programa;
c) Utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones que se generen durante la ejecución de la obra.

En el caso de que el contratista no cumpla el programa a que se refiere el párrafo anterior por causas debidamente justificadas y acreditadas ante La Dirección de Obras Públicas Municipales, dicho programa deberá ser modificado conforme a las nuevas condiciones que se hubieren presentado.

Para la amortización del anticipo otorgado se procederá de la siguiente manera:

a) El anticipo se amortizará del importe de cada estimación de trabajos ejecutados que presente el contratista conforme al

+243

programa de ejecución convenido; dicha amortización deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado, sin perjuicio de lo dispuesto en la fracción III incisos a), b) y c) del artículo 143 del Reglamento a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;

b) Cuando respecto del contrato en el que se considero anticipo, se celebren convenios modificatorios que no prevén anticipos para ejecutar los trabajos que amparen, no se realizará amortización alguna ni afectación en el ajuste de costos.

c) Cuando los trabajos se realicen en un solo ejercicio, el procedimiento de amortización deberá realizarse conforme a lo siguiente:

1. El importe del anticipo otorgado en el ejercicio se amortizará en el mismo periodo del ejercicio en que se otorgue;
2. Cuando en la estimación presentada no se logre amortizar el anticipo conforme al importe previsto en el programa de ejecución convenido, por causas imputables al contratista, dicho importe se sumará al que corresponda amortizar en la siguiente estimación de acuerdo al mencionado programa, y
3. Cuando por causas no imputables al contratista no se logre amortizar el anticipo otorgado conforme a los importes establecidos en el programa de ejecución convenido, la amortización del importe pendiente se ajustará de acuerdo a la modificación de dicho programa

En caso de que **"El CONTRATISTA"** no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme al procedimiento establecido en Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"El MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará a **"EL CONTRATISTA"** en una sola exhibición, con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía señalada en la Cláusula Octava de este contrato; el atraso en la entrega será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no entrega la garantía del anticipo en la fecha señalada en la Cláusula Octava de este contrato, no procederá el diferimiento y por lo tanto deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente.

SEXTA: **FORMA DE PAGO.** Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este Contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa la entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

244

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de treinta días. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta las estimaciones en dicho plazo, la estimación correspondiente se deberá presentar en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de **"EL CONTRATISTA"**. Las estimaciones deberán ir acompañadas de los números generadores, notas de bitácora, croquis, controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías, análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación y la demás documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación. En caso de que **"El MUNICIPIO"** omita resolver respecto de la procedencia de las estimaciones dentro del término antes citado, se tendrán por autorizadas las estimaciones. En todos los casos, el residente de obra deberá hacer constar en la bitácora, la fecha en que se presentan las estimaciones.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra de que se trate y que **"EL CONTRATISTA"** haya presentado la factura correspondiente. El lugar de pago de las estimaciones será

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA",** se le pagarán gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos financieros empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA".**

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas

T 245

en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación, para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"El MUNICIPIO".** No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"El MUNICIPIO"** tendrá derecho a reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

SÉPTIMA: **AJUSTE DE COSTOS.** Cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en la fracción I del Artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos previsto en la fracción I del artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para la determinación de los ajustes de costos se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución convenido a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos. El ajuste de costos se determinará utilizando las matrices de cálculo de los análisis de precios unitarios de los trabajos no ejecutados del contrato, conforme al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, en los que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas publicados por el Banco de México.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quien lo promueva, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"El MUNICIPIO"** quien lo

T 246

determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte del **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"El MUNICIPIO"**.

"El MUNICIPIO", dentro de los sesenta días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, **"El MUNICIPIO"** apercibirá por escrito a **"EL CONTRATISTA"** para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

Para este procedimiento **"EL CONTRATISTA"** será responsable de promover los ajustes de costos, a efecto de que **"El MUNICIPIO"**, en su caso solicite correcciones a los mismos, y dictamine lo procedente. Esto sin perjuicio de que **"El MUNICIPIO"** pueda realizar los estudios periódicos necesarios.

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente de conformidad con lo previsto en la fracción I del Artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, sujetándose a lo siguiente.

1. Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa convenido.

T247

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA"**, procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

2. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto **"EL CONTRATISTA"** como **"El MUNICIPIO"**, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, **"El MUNICIPIO"** procederá a calcularlos en conjunto con **"EL CONTRATISTA"** conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México

3. Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo de utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, y

4. A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Función Pública.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Cuando existan trabajos ejecutados fuera del periodo programado, por causa imputable a **"EL CONTRATISTA"**, el ajuste se realizará considerando el periodo en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquel en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme al procedimiento señalado en la fracción I del artículo 57 de la Ley de Obras

T248

Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, **"EL CONTRATISTA"** deberá acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

I. La relación de los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México o, en su caso, los índices calculados en conjunto por **"El MUNICIPIO"** y **"EL CONTRATISTA"**.

II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, determinado a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizados con los precios unitarios del contrato.

III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, determinado a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizados con los precios unitarios del contrato, ajustados conforme a lo señalado en la fracción III del artículo 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido, a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos.

V. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y

VI. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente **"EL CONTRATISTA"** y **"El MUNICIPIO"**, en función de los trabajos a realizar en el período de ajuste.

OCTAVA: **GARANTÍAS. "EL CONTRATISTA"** se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las garantías siguientes:

A) **FIANZA PARA EL ANTICIPO:** Fianza a favor de la Tesorería del Municipio e Chihuahua por la totalidad del monto concedido como anticipo, tanto para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la Cláusula Quinta y deberá ser presentada en la Dirección de Obras Públicas Municipales, a más tardar dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo y continuará

T249

vigente hasta la total amortización del anticipo correspondiente.

La póliza de la fianza deberá contener como mínimo las siguientes previsiones:

a) Que la fianza se otorga de conformidad con este contrato;
b) Que la fianza garantiza el total de la cantidad otorgada como anticipo para el inicio de los trabajos y la compra de materiales de instalación permanente en la obra materia del contrato;
c) Que la fianza se otorga para garantizar la correcta inversión del anticipo, los pagos en exceso entregados al contratista y el costo financiero que se pueda generar por el incumplimiento en su amortización;
d) Que la fianza se cancelará cuando **"EL CONTRATISTA"** haya amortizado el importe total del mismo, previa conformidad expresa y por escrito de la Dirección de Obras Públicas Municipales;
e) Que la afianzadora, acepta expresamente que la fianza estará vigente hasta la total amortización del anticipo, y en caso que se prorrogue el plazo de terminación de los trabajos, ya sea por diferimiento o cualquier tipo de convenio que la vigencia de la fianza quedará en concordancia con dicha prórroga o espera, manifestando la afianzadora para ello, su expresa conformidad, y que dicha vigencia continuará durante la substanciación de los medios de defensa del que hagan uso las partes contratantes;
f) Que la afianzadora renuncia de manera expresa al beneficio que le confiere el artículo 119 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas;
g) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida, por lo que acepta expresamente lo preceptuado en los artículos 95, 95-bis y 118 de la ley federal de instituciones de fianzas en vigor;
h) Que para la interpretación y cumplimiento de las obligaciones que la póliza representa, las partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.
i) Que la afianzadora es conforme en que los requerimientos de pago le sean formulados por conducto de cualquiera de sus agentes ubicados en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

T 250

B) **FIANZA DE CUMPLIMIENTO:** Fianza a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua por el 10% (diez por ciento) del monto total contratado. Esta garantía deberá ser presentada en la Dirección de Obras Públicas Municipales, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de no ser así **"El MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

La póliza de la fianza deberá contener como mínimo las siguientes previsiones:

a) Que la fianza se otorga de conformidad con el contrato y estará en vigor hasta que la obra haya sido recibida en su totalidad por el Municipio de Chihuahua de Chihuahua, así como durante la substanciación de los medios de defensa del que hagan uso las partes contratantes;

b) Que en el caso de que sea prorrogado el plazo establecido para la terminación de los trabajos objeto del contrato a que se refiere la fianza o existe espera, la vigencia de esta fianza quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera, manifestando en este acto para ello, la afianzadora su expresa conformidad

c) Que la fianza se cancelará, previa conformidad expresa y por escrito de la de la Dirección de Obras Públicas Municipales;

d) Que la fianza garantiza el cumplimiento total de la obligación del contrato, y en caso de incumplimiento parcial por parte del fiado, se pagará el monto total garantizado en esta póliza;

e) Que la afianzadora renuncia de manera expresa al beneficio que le confiere el artículo 119 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas;

f) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida, por lo que acepta expresamente lo preceptuado en los artículos 95, 95-bis y 118 de la ley federal de instituciones de fianzas en vigor;

g) Que para la interpretación y cumplimiento de las obligaciones que la póliza representa, las partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.

T 251

h) Que la afianzadora es conforme en que los requerimientos de pago le sean formulados por conducto de cualquiera de sus agentes ubicados en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

C) **FIANZA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS: "EL CONTRATISTA"** garantizará los trabajos previamente a la elaboración del acta de recepción formal de los mismos, sustituyendo la fianza vigente por otra que a su elección podrá ser mediante fianza a favor de la Tesorería del Municipio De Chihuahua por el equivalente al 10% (diez por ciento), del monto total ejercido, por carta de crédito irrevocable por el equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto total ejercido, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) del mismo monto, en fideicomiso especialmente constituido para ello, para responder de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía deberá ser presentada en la Dirección de Obras Públicas Municipales. y tendrá vigencia de doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de "**El MUNICIPIO**".

La póliza de la fianza deberá contener como mínimo las siguientes previsiones:

a) Que la fianza se otorga de conformidad con el contrato y demás adendas, convenios adicionales, convenios modificatorios o cualquier otro documento derivado del contrato original;

b) Que la fianza estará en vigor durante doce meses computados a partir de la recepción de los trabajos, así como durante la substanciación de los medios de defensa del que hagan uso las partes contratantes;

c) Cuando al realizarse el finiquito resulten saldos a cargo del contratista y éste efectúe la totalidad del pago en forma incondicional se liberará la fianza, siempre y cuando haya fenecido el plazo de 12 meses computados a partir de la recepción de los trabajos y no haya resultado ningún vicio oculto o responsabilidad a cargo del contratista,

d) Que la fianza se cancelará, previa conformidad expresa y por escrito por la Dirección de Obras Públicas Municipales;

e) Que la fianza garantiza el cumplimiento total de la obligación del contrato, y en caso de incumplimiento parcial por parte del fiado, se pagará el monto total garantizado en esta póliza;

T252

f) Que la afianzadora renuncia de manera expresa al beneficio que le confiere el artículo 119 de la ley federal de instituciones de fianzas;
g) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la ley federal de instituciones de fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida, por lo que acepta expresamente lo preceptuado en los artículos 95, 95-bis y 118 de la ley federal de instituciones de fianzas en vigor;
h) Que para la interpretación y cumplimiento de las obligaciones que la póliza representa, las partes se someten expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales federales de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.
i) Que la afianzadora es conforme en que los requerimientos de pago le sean formulados por conducto de cualquiera de sus agentes ubicados en la Ciudad de Chihuahua, Chih.

Las fianzas que se expidan con motivo de lo anteriormente señalado, deberán ser emitidas por una institución de fianzas legalmente establecida, a través de una sucursal u oficina de servicio ubicada en el Estado de Chihuahua.

NOVENA: **RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**. **"EL CONTRATISTA"**, a través de la bitácora o por oficio, deberá notificar a **"El MUNICIPIO"** la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra. **"El MUNICIPIO"** dentro de un plazo no mayor de quince días naturales a partir del día siguiente en que reciba la notificación de la terminación de los trabajos, iniciará el procedimiento de recepción de los mismos. Si durante la verificación de los trabajos, **"El MUNICIPIO"** encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, deberá solicitar a **"EL CONTRATISTA"** su reparación, a efecto de que éstas se corrijan conforme a las condiciones requeridas en el contrato. En este caso, el plazo de verificación de los trabajos pactado en el presente instrumento, se podrá prorrogar por el período que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias. Lo anterior sin perjuicio de que **"El MUNICIPIO"** opte por la rescisión del contrato. Las reparaciones de las deficiencias a que alude este párrafo no podrán consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo faltantes por realizar, en este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que la obra no fue concluida en el plazo convenido.

T253

Al finalizar la verificación de los trabajos, **"El MUNICIPIO"** contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Recibidos físicamente los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** notificará a **"EL CONTRATISTA"**, a través de su representante legal o su superintendente de construcción, la fecha, lugar y hora, en que se llevará a cabo el finiquito, el cual se elaborará dentro de quince días naturales posteriores a la notificación, y en él se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de las partes, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. **"EL CONTRATISTA"** deberá acudir al llamado que se le haga por escrito, en caso contrario, se procederá a su elaboración. Una vez elaborado el finiquito de los trabajos, únicamente quedarán subsistentes las acciones que deriven del mismo, así como la garantía que se contempla en el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por lo que no procederá reclamación alguna de pago formulada por el contratista con posterioridad a la formalización del finiquito o, en su caso, vencido el plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 64 de la Ley antes citada.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"El MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA"**, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, en caso de que sea a favor de **"EL CONTRATISTA", "El MUNICIPIO"** pondrá a su disposición el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, debiendo liquidar dicho pago en un plazo no mayor a veinte días naturales. Si el saldo es a favor de **"El MUNICIPIO"**, el importe del mismo se deducirá de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si no fueren suficientes éstos, deberá exigirse su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. En caso de no obtenerse el reintegro, **"El MUNICIPIO"** podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.

En forma simultánea, a lo señalado en el párrafo anterior, cuando proceda, **"El MUNICIPIO"** procederá a levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.

T254

Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, el documento donde conste el finiquito podrá utilizarse como el acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de las partes de que no existen otros adeudos y por lo tanto se darán por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación.

DÉCIMA: **REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA"** se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su superintendente de construcción, el cual deberá estar facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

"El MUNICIPIO" se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato.

DECIMAPRIMERA: RELACIONES LABORALES. "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"El MUNICIPIO",** en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"El MUNICIPIO".**

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"El MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

DECIMASEGUNDA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA" podrá subcontratar los siguientes trabajos: _____, en los términos del penúltimo párrafo del artículo 47 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, siendo el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la ejecución de los trabajos, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos, ya que en su propuesta deberá incluir el monto de dicho subcontrato. Además y

T255

de manera expresa exime a **"El MUNICIPIO"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero queda obligado expresamente en el caso de que "El MUNICIPIO" detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios, a realizar todos los cambios de empresa o persona física contratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a proporcionar a **"El MUNICIPIO"** la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de la persona física o moral que subcontrate.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que los materiales y equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se efectúen a satisfacción de **"El MUNICIPIO",** así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte o de parte de la persona física o moral que subcontrate se lleguen a causar a **"El MUNICIPIO"** o a terceros hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra, en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del licitante o **"EL CONTRATISTA"** según sea el caso. Salvo que exista impedimento, la estipulación de que los derechos inherentes a la propiedad intelectual, que se deriven de los servicios de consultorías, asesorías, estudios e investigaciones contratados, invariablemente se constituirán a favor de **"EL MUNICIPIO"**, según corresponda, en términos de las disposiciones legales aplicables

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente en la obra que utilice **"EL CONTRATISTA"** no cumplan con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la fianza de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos de cobro sobre los bienes o trabajos ejecutados que amparan este Contrato sin previa aprobación expresa por escrito de **"EL MUNICIPIO"** en los

T256

términos de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de **"EL MUNICIPIO"**, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello ni modificación alguna al plazo de ejecución. Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas de **"EL MUNICIPIO"**, éste podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta sin que tenga derecho a retribución adicional por ello. En ese caso, **"EL MUNICIPIO"**, si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad de **"EL CONTRATISTA"**.

"EL CONTRATISTA" estará obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga para ese fin; igualmente se obliga a dar aviso al residente de obra de la existencia de incendios, de su localización y magnitud. **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de notificar al residente de obra la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo con los medios de que disponga. También enterará al residente de obra cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos.

DECIMATERCERA: PENAS CONVENCIONALES. "EL MUNICIPIO" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el Programa Aprobado, para lo cual **"EL MUNICIPIO"**, comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, **"EL MUNICIPIO"** procederá a:

a) Retener hasta el 2% (dos por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

T257

Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario Estatal como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de "**EL CONTRATISTA".**

b) Aplicar para el caso de que "**EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el programa, una pena convencional consistente en una cantidad igual hasta el dos por ciento (2%) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá "**EL CONTRATISTA"** mensualmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de "**EL MUNICIPIO".**

Las penas serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente conforme al programa de ejecución general de los trabajos y se aplicarán considerando los ajustes de costos, sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado, considerando para el cálculo de las mismas, el avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA".**

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO",** hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DECIMACUARTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o

T258

en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DECIMAQUINTA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO", podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato por causas de interés general. La contravención a las disposiciones, lineamientos, Convocatoria a la Licitación, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y su Reglamento, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente Contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA",** da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"** además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato.

Además de las causas de rescisión precisadas en el párrafo que antecede, se rescindirá el contrato cuando se actualice alguna de las causales que se establecen en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

"EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos a que se refiere esta Cláusula. En estos supuestos **"EL MUNICIPIO"** reembolsará a **"EL CONTRATISTA"** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente, lo anterior de conformidad con el último párrafo del artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DECIMASEXTA: **"EL MUNICIPIO"** con fundamento en el Artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, designa al Director de Obras Públicas de la Dirección de Obras Públicas Municipales, para que en caso de rescisión administrativa, suspensión temporal en todo o en parte de la obra o terminación anticipada, sea dicho funcionario quién ejerza las facultades referidas a dicho artículo.

T259

DECIMASEPTIMA: Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

DECIMAOCTAVA: RETENCIONES. "EL CONTRATISTA", conviene que al efectuar **"EL MUNICIPIO"** los pagos de las estimaciones que se formulen por los trabajos ejecutados, la Dirección de Obras Públicas Municipales le retenga el 5 (cinco) al millar (5/1000), por concepto de derechos de servicios de inspección, vigilancia y control de la obra que realiza la Secretaría de la Función Pública.

Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA"**. Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

DECIMANOVENA: Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación de este Contrato, serán resueltas por los Tribunales Federales ubicados en la Cd. de Chihuahua, Chih., por lo que **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA: El presente Contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos, la Convocatoria a la Licitación la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

El presente Contrato se firma en la Ciudad de Chihuahua, Chih., el día __ de _____ de 20__.

"EL CONTRATISTA"

_____

"EL MUNICIPIO"

FORMA E-8a

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.-

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-_____, relativo a: OBRA:_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador del presente concurso.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

T201

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

MÉXICO
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA CON EL APOYO DEL

GOBIERNO FEDERAL A TRAVEZ DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL CONSTRUYE:

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

- **PLAZO DE EJECUCIÓN** **90 DIAS**

Juntos, una mejor ciudad

www.municipiochihuahua.gob.mx

2021

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

EP-1.- OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apegarse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

EP-2.- LIMPIEZA.

El proponente deberá tomar en cuenta que se debera retirar el producto de desperdicio en forma constante para que la obra se mantenga en condiciones de limpieza general, realizando finalmente una limpieza fina para entrega de la obra.

EP-3.- MATERIALES DE MARCA Y/O SIMILARES

Siempre que en las especificaciones de cualquier material, proceso ó producto, este indicado ó especificado, la calidad, patente ó el nombre de los fabricantes, tal especificación será considerada con el propósito de facilitar la descripción de los materiales, proceso ó productos deseados, y el contratista podrá proponer a la DOPM cualquier material, proceso ó articulo que sea substancialmente igual ó mejor en todos los aspectos y características, al que ha sido especificado; Previsto de cualquier forma que si la proposición del contratista no es substancialmente igual ó mejor que lo indicado a juicio de la DOPM, el contratista debe suministrar los materiales, procesos ó productos especificados.

El contratista al presentar sus proposiciones, deberá proporcionar la mayor información y detalles relativos de los materiales, procesos ó productos que sustituirán a los especificados, para obtener la aprobación de la DOPM. Al no presentarse la información

T263

del producto o proceso similar al de catálogo, se considerará el original de catálogo en su colocación final.

La DOPM tendrá la facultad de rechazar los materiales y mano de obra defectuosos y los trabajos que no cumplan lo especificado. Los trabajos defectuosos serán repuestos ó corregidos y los materiales serán rechazados ó removidos sin cargo extra para la DOPM.

EP.-4.- PRUEBAS DE LABORATORIO

El proponenete deberá de considerar dentro de los análisis de precios unitarios (P.U.), todo lo que corresponda por pruebas de laboratorio, tanto de compactaciones de las diferentes capas de las estructuras de terracerías o rellenos, de concretos en los diferentes elementos estructurales, de los cuales deberá entregar resultados mediante reportes que la supervisión solicite.

Para las compactaciones de terracerías y rellenos deberá presentar reportes de cualquier volumen que se tenga en cada concepto. Para los concretos deberá presentar lo siguiente: premezclados para volúmenes de 5 m3 en adelante, hechos en obra para volúmenes de 3 m3 en adelante.

En las obras en las que incluyan estructuras metalicas y obras de acero será necesario presentar las pruebas que aseguren el adecuado colocamiento de la soldadura, dichas pruebas deberán acreditarse a través de la insepeccion visual y muestreo con liquidos penetrantes y deberán aplicarse en los puntos más importantes de la estructura sobre la cual se este trabajando y/o este en construcción.

El contratista deberá marcar de manera permanente e inamovible, los ejes, puntos de liga, bancos de referencia y niveles de construcción; para la localización general de los edificios y demás partes de la obra; en base a lo cual procederá, una vez verificados y aprobados por la dependencia, con los trabajos para desplantes y construcción en general.

Las referencias señaladas en el párrafo anterior tendrán como base las coordenadas indicadas por la dependencia y los datos contenidos en los planos del proyecto.
El contratista ejecutara los trabajos y solicitará de la dependencia la verificación, lo cual no lo releva de su responsabilidad por mediciones incorrectas o trazo falto de precisión manteniendo su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos de localización, trazo, alineamientos, dimensiones, elevaciones desde la iniciación y durante todo el desarrollo de la obra.

T264

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Todos los ejes de las estructuras se trazarán y verificarán empleando tanto en su localización vertical como en la horizontal los instrumentos que se requieran para satisfacer las tolerancias marcadas en el proyecto. Antes de la ejecución de cualquier trabajo se deberá dar aviso a la dependencia para verificar de localización y orientación adecuada.

Para lograr un trazo contínuo y preciso en todos los elementos, se verificará en cada uno su verticalidad o inclinación respectiva, referida a los puntos de control que se establezcan, tomando en consideración las posibles correcciones ocasionadas por desplazamientos durante la construcción.

EP.-5.- NIVELACIONES

El contratista nivelara con precisión de 1 mm., las referencias indicadas en los planos del proyecto con la siguiente frecuencia:
Durante la excavación y construcción de la cimentación: cada tercer día
Durante la construcción de la obra: semanalmente

- ***Bancos de nivel***

Las nivelaciones se referirán a bancos de nivel cuya ubicación será definida en el sitio al inicio de los trabajos de común acuerdo entre la dependencia y el contratista.

- ***Tolerancias***

Tolerancias en colocación y dimensiones

En posición de eje de columna	0.5 cm.
En posición de trabes con respecto a columnas	0.5 cm.
En dimensiones de sección o peralte de los miembros	+1.0 cm. - 0.3 cm.

En colocación del refuerzo en losas y zapatas, pero respetando el número de varillas por metro.

- Horizontalmente 1.0 cm.
- Verticalmente 2.0 cm.

En colocación del refuerzo en los demás elementos	0.5 cm.
En longitudes de bastones, cortes de varillas, traslapes y dimensiones de ganchos	+1.0 cm.
En localización del doblez de columpios	2.0 cm.
En desplome de columnas o de su refuerzo	0.2 cm.
En niveles de losa	0.3 cm.
En espesores de firmes	0.5 cm.
En dimensiones exteriores de tabique o bloque	0.5 cm.
En espesores de rellenos	1.0 cm.
En área transversal del acero de refuerzo	+4.0%

T265

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Medición y Pago

Se reconocerá al contratista por este concepto los trabajos necesarios para la implantación de las referencias de campo que, de manera permanente, servirán como elementos auxiliares para determinar las líneas y niveles de las elementos de las estructuras por construir.

Para su cuantificación se calculará la superficie comprendida entre los paños exteriores de las áreas por construir, en m^2 con aproximación de un decimal, que resulten a nivel de desplante de las estructuras, pagándose por una sola vez al momento de ejecutar el desplante de las áreas correspondientes.

El precio unitario corresponderá al prorrateo de los gastos para la ejecución de la actividad entre los m^2 señalados en el catálogo por la dependencia, que deberán corresponder al área de desplante de las nuevas edificaciones. El precio resultante deberá incluirá además de lo señalado en estas especificaciones, todos aquellos conceptos adicionales que se requieran a lo largo de la obra para verificar y corregir cualquier movimiento vertical u horizontal de las referencias (bancos de nivel y ejes de trazo principales y secundarios).

El contratista dentro de los porcentajes de sus indirectos deberá considerar todos los cargos adicionales que por el costo de materiales, mano de obra del personal técnico y auxiliar, depreciaciones, cargos derivados del uso de herramientas, equipos necesarios adicionales, equipo de seguridad, e instalaciones; represente la medición permanente como medio de referencia, a fin de que le permita la correcta ejecución de los trabajos de construcción durante todo el tiempo que se ejecute la obra.

EP.-6.- ACABADOS SUPERFICIALES.

El acabado o textura de la superficie expuesta en elementos de concreto deberá apegarse a lo señalado en el proyecto, para lo cual el contratista deberá prever que los espesores, recubrimientos, proporcionamientos, granulometría y tipo de agregados; sean los adecuados a fin de permitir alcanzar los niveles de calidad requeridos.

Cuando el proyecto indique acabados específicos que requieran la preparación de la superficie, ésta se deberá trabajar una vez que el concreto cuente con la resistencia conveniente para ello.

La calidad de las superficies trabajadas, estará sujeta a la aprobación por parte de la dependencia, para lo cual el contratista deberá ejecutar en los sitios que para ello se le indique, muestras representativas a satisfacción de la dependencia, conservando dichas muestras como patrón de comparación por el tiempo necesario. Estas pruebas serán con cargo al contratista, por lo que las erogaciones que de ello resulten deberán estar consideradas como parte del precio unitario correspondiente.

EP.-7.- PINTURAS

Se aplicará sobre las superficies terminadas como elemento de decoración y para facilitar su limpieza.

Se deberán respetar paños y niveles por recubrir, de acuerdo a lo señalado en el proyecto o a las indicaciones por parte de la dependencia.

T2666

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Se efectuaran muestras con la finalidad de certificar calidad y color a entera satisfacción de la dependencia.

Materiales.-

a. Pinturas vinílicas en muros interiores y plafones.
b. Pinturas acrílicas para exteriores.
c. Pinturas anticorrosivas como primarios en estructuras y elementos metálicos.
d. Pinturas esmalte automotivas como capa de acabado en estructuras y elementos metálicos.

Los materiales se usarán exclusivamente en calidades y marcas de pintura indicadas por el proyecto y/o por la dependencia, y se aplicarán apegándose estrictamente a las instrucciones del fabricante.

Procedimiento.-

1)Pinturas vinílicas superficies interiores.

Para su ejecución, las superficies por cubrir deberán sujetarse al siguiente proceso: Limpieza hasta eliminar cualquier sustancia extraña adherida, resanes con plaste en donde se requiera, lijado para eliminar rebabas o bordes de los resanes, una mano de pintura del color y calidad sobre los resanes.

El terminado se hará con la pintura autorizada utilizando para ello brocha de pelo a dos o más manos, a juicio del la dependencia, con intervalo de 4 horas como mínimo hasta obtener una superficie tersa y uniforme.

No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, salitrosas, sucias, o con materiales flojos.

2)Pinturas acrílicas en exteriores.

Para su ejecución la superficie por recubrir deberá limpiarse adecuadamente para eliminar polvo o partículas sueltas. Se aplicará una mano de sellador de marca aprobada. Se terminará con la pintura autorizada a dos manos o las que sean necesarias, a juicio de la dependencia, aplicadas a intervalos de 4 horas como mínimo y con brocha de pelo.

3)Pinturas anticorrosivas.

Su ejecución se atenderá al siguiente proceso: Limpieza de la superficie metálica por recubrir hasta eliminar todas las partículas extrañas adheridas y óxidos. Cuando se trate de superficies pintadas con anterioridad, salvo indicación contraria por parte de la dependencia, se removerán totalmente dichas pinturas por medios mecánicos o mediante el uso de removedores, hasta dejar el metal descubierto y limpio

Se desengrasará y desoxidará con el producto o mediante el procedimiento que recomiende el fabricante de la pintura aprobada o el que indique la dependencia.

1267

Se aplicará una o dos manos, a juicio de la dependencia, de primario anticorrosivo.

Se plastecerán las irregularidades, con el plaste que recomiende el fabricante.

Se aplicarán dos o más manos, a juicio de la dependencia, de esmalte, con pistola de aire, a intervalos de 6 horas como mínimo, hasta dejar la superficie uniforme y tersa.

Medición y pago
Los trabajos de pintura se cuantificarán por metro cuadrado con aproximación al décimo.

Cargos que incluye el P. U.

a. El costo de los materiales requeridos puestos en el lugar de su colocación, así como desperdicios y almacenamiento.

b. El costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo hasta su total terminación el concepto de trabajo, incluyendo entre otras operaciones: la preparación de superficies y limpiezas.

c. El costo por uso y depreciación del equipo, herramientas, andamios y obras de protección que para la ejecución de la obra indique la dependencia.

d. Resanes, corrección y restitución de la obra que no haya sido correctamente ejecutada a juicio de la dependencia.

e. La limpieza y el retiro de los materiales sobrantes y desperdicios fuera de la obra.

f. Todos los cargos indirectos y demás indicados en el contrato.

T268

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

ESPECIFICACIONES GENERALES

I.1- Generalidades

En lo subsecuente de estas especificaciones, a la Dirección de Obras Públicas y/o a sus representantes que ésta designe para dirigir, supervisar y/o controlar la obra, se les denominará "la dependencia" y a la empresa que le sea adjudicado el contrato para la construcción, se le denominará "el contratista".

I.2.- Especificaciones Generales y Normas de referencia.

Cuando los planos o estas especificaciones no establezcan con claridad los alcances, procedimientos y/o condiciones correspondientes a los conceptos de trabajo, éstos se deberán ajustar o complementar con lo señalado en las especificaciones generales, códigos y normas que en seguida se citan, referidos en estas especificaciones por medio de sus abreviaturas, rigiendo siempre lo correspondiente a su última edición.

ASTM	Sociedad Americana de Pruebas de Materiales
ACI	American Concrete Institute
SCT	Normas para Construcción
IMCYC	Instituto Mexicano del Cemento y Concreto

Adicionalmente y como parte integrante del presente documento, se establecen especificaciones particulares de acuerdo al tipo de trabajo por ejecutar.

I.3.- Alcance de los Trabajos.

A fin de desarrollar adecuadamente las obras del proyecto, se deberá considerar como parte del alcance de los trabajos, la ejecución completa de todas las construcciones e instalaciones, incluido su equipamiento, ajustándose en todos los casos a lo mostrado en los planos del proyecto, a estas especificaciones y a las normas señaladas en el inciso I.2

Los trabajos a realizar por el contratista deben incluir: el suministro de todos los materiales (excepto aquellos que determine proporcionar directamente la dependencia), los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y de la marca recomendada por el proyectista o similares en características, calidad y costo; la mano de obra requerida de acuerdo a los programas establecidos, la cual deberá

T269

estar capacitada, tener la experiencia suficiente y contar con equipos, herramienta y accesorios adecuados para el desempeño de sus labores; dotar a la obra de los equipos de construcción y auxiliares que se requieran durante el proceso constructivo; adquirir, instalar y probar el equipamiento proyectado; y efectuar todas aquellas acciones necesarias para el proyecto, que le sean solicitadas por la dependencia durante la vigencia de su contrato.

El contratista tiene la obligación de conocer y familiarizarse totalmente con la obra por construir y los requerimientos del proyecto, en el entendido que el hecho de no contar en su oportunidad con información complementaria, no significarán que esta parte del proyecto quede excluida de sus responsabilidades.

Para la correcta realización de los trabajos, el contratista deberá proporcionar los servicios e instalaciones principales que a continuación se describen, los cuales deberán formar parte de los costos indirectos correspondientes:

a) Supervisión de todos los trabajos bajo la responsabilidad de un ingeniero especializado con capacidad y experiencia comprobada.

b) Instalación y conservación de oficinas de campo; almacenes adecuados, construidos con materiales no combustibles; servicios sanitarios móviles para sus empleados ubicados en las áreas que señale la dependencia. Todas estas construcciones deberán ser removidas completamente al término de los trabajos, dejando el lugar limpio y libre de escombros.

c) Llevar a cabo durante todo el tiempo que se requiera, los levantamientos topográficos necesarios para poder realizar adecuadamente los trabajos encomendados.

d) Antes de la recepción final por parte de la dependencia, de acuerdo a las normas y procedimientos correspondientes, efectuar pruebas de operación a todos los equipos e instalaciones, con los ajustes necesarios que estos requieran.

e) Actualización de los planos de proyecto al término de la ejecución de los trabajos, a efecto de mostrar las instalaciones tal y como queden.

+270

f) Mantener en buenas condiciones de limpieza todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios, independientemente de una limpieza final completa previa a la entrega de obra.

El contratista deberá considerar en el análisis de su propuesta todos los factores geográficos, económicos y ambientales de la zona en que se ubica la obra, que pudieran influir en el desarrollo de sus trabajos; asumiendo la total responsabilidad respecto a la confiabilidad de dichos datos, ya que la dependencia no aceptará modificaciones de precios o reclamaciones ante una mala interpretación por parte del contratista acerca de la influencia de estos factores, que pudiesen afectar el desarrollo de los trabajos. Para esto, los contratistas participantes en el concurso realizarán las visitas necesarias al lugar de la obra y formularán las preguntas pertinentes, las cuales serán aclaradas por la dependencia.

I.4.-Supervisión de los Trabajos.

La dependencia, supervisará y decidirá la aceptación o rechazo de cada etapa de los trabajos que integran la obra, auxiliándose para ello en lo que corresponda, de laboratorios de campo, empresas supervisoras independientes y del asesor o asesores que designe la propia dependencia.

El contratista dentro de su propuesta y sin que esto represente cargos adicionales, tiene la obligación de contratar un laboratorio de control de calidad, previamente autorizado por la dependencia, para que efectúe las pruebas necesarias o aquellas que le solicite la dependencia para verificar la calidad de materiales o trabajos realizados.

Todos los materiales, imprescindiblemente nuevos, así como los equipos de construcción y los trabajos realizados serán de primera calidad y estarán sujetos a la inspección, examen y pruebas que determine la dependencia en cualquier momento durante la construcción, o después de su terminación y en cualesquier lugar en donde se encuentren o elaboren.

La dependencia tendrá derecho a rechazar todo material, equipo, mano de obra y construcción defectuosos o que no sean de primera calidad y exigir al contratista su corrección o restitución inmediata, sin que por ello tenga derecho a reclamaciones de pago adicionales.

T271

Los defectos por mano de obra inadecuada, deberán ser corregidos en forma satisfactoria y los materiales rechazados deberán ser retirados de la obra y reemplazados por material apropiado, sin que por este motivo tampoco tenga el contratista derecho a reclamación alguna.

La presencia de supervisores al servicio de la dependencia durante la ejecución de un trabajo, no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar dicho trabajo de acuerdo con los planos y especificaciones, ni de cualquiera otra obligación establecida en el contrato.

La dependencia se reserva el derecho de revisar en cualquier momento la localización, dimensiones, orientación y niveles de la construcción y/o partes de ella.

El contratista deberá avisar a la dependencia con suficiente anticipación (tres días por lo menos), antes de iniciar un determinado trabajo o actividad, en que se deba verificar su calidad, alcance, procedimiento y localización.

El contratista deberá ajustar las operaciones de construcción de manera que permita a la dependencia realizar los trabajos de supervisión, la cual cuidará ocasionar el mínimo de interferencias durante dichas operaciones.

Los trabajos realizados por el contratista, que resulten fuera de los alcances indicados en los planos, así como cualquier trabajo adicional realizado sin orden escrita aprobatoria por parte de la dependencia, se considerarán como trabajos no autorizados y deberán ser removidos a juicio de la dependencia y restituidas las condiciones originales de las áreas afectadas, por cuenta y costo del contratista y de acuerdo con las instrucciones que la dependencia le indique.

Si el contratista no realiza las correcciones necesarias en el tiempo previamente concertado con la dependencia, éstas podrán ser ejecutadas por la dependencia o a través de terceros a expensas del contratista.

I.5.- Bitácora Electrónica de Obra.

Bitácora: el instrumento técnico que por **medios remotos de comunicación electrónica, constituye el medio de comunicación entre las partes** que

T272

formalizan los contratos, donde se registran los **asuntos y eventos importantes** que se presentan durante la ejecución de los trabajos.

El uso de la bitácora es obligatorio.
Su elaboración, control y seguimiento se hará **por medios remotos de comunicación electrónica**. Conforme a las disposiciones del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las mismas, así como las que emita la **Secretaría de la Función Pública**.

Residente de la Obra

- Representante de la Dependencia o Entidad.
- Apertura la bitácora, asentando las notas 1 y 2 de la misma.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.

1. Art. 84, Fracc. V, RLOPSRM
Dar apertura a la bitácora, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el contratista.

Superintendente de la Obra

- Representante de la empresa contratista.
- Realiza y da seguimiento a las notas de bitácora.

Art. 87 Pfo 1, RLOPSRM
Deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos

I.6.- Información respecto al proyecto.

El contratista contará con un juego completo de planos para la ejecución de las obras, proporcionados oficialmente por la dependencia, además de una versión en formato digital a través de un disco compacto a fin de obtener las copias necesarias y utilizar la información correspondiente con fines de control, comprometiéndose

el contratista a no modificar ni alterar la información contenida en el mismo, ni permitir su divulgación sin previa autorización por parte de la dependencia.

En caso necesario, la información del proyecto podrá ser modificada, complementada o sustituida por parte de la dependencia, entregándosele oportunamente la versión correspondiente al contratista, el cual deberá proceder mediante las acciones pertinentes a su sustitución e implementación a fin de prevenir la utilización de información y datos modificados.

El contratista estará obligado a conocer a través de los planos, especificaciones, catálogos, estudios y demás documentos que formen parte del contrato respectivo, las características generales y de detalle de la obra a realizar; de tal manera que este habilitado para atender los requerimientos de la misma y anticipe las acciones y recursos que sean necesarios para su consecución.

El conocimiento detallado del proyecto, deberá permitir al contratista juzgar la participación de terceros, como en el caso del suministro de servicios generales o la participación de especialistas de otras empresas, para lo cual resultará de vital importancia el cumplimiento de programa de terminación y liberación de áreas específicas.

El contratista, estará obligado a conocer de antemano para su propuesta, las condiciones del sitio de la obra incluidas sus zonas adyacentes y de influencia, de tal manera que pueda tomar en cuenta todos aquellos factores que afecten a la misma, favorable o desfavorablemente, lo cual deberá ser considerado en el análisis de sus rendimientos.

I.7.- Información por parte del contratista.

El contratista deberá presentar para aprobación de la dependencia, entre otros los siguientes planos:

a) Planos y/o esquemas que muestren el avance periódico de los trabajos, con la finalidad de dar soporte a las estimaciones correspondientes. La elaboración de estos planos o esquemas los hará el contratista siguiendo los lineamentos que al respecto le indique la dependencia.

T274

b) En caso de variaciones con la información proporcionada por la dependencia, el contratista deberá proporcionar planos debidamente elaborados, con la ubicación exacta, trayectorias y características precisas de los elementos y/o instalaciones tal y como se localicen físicamente en la obra, apoyándose para esto, cuando sea necesario, de isométricos.

I.8.- Programa de trabajos

Todo trabajo por ejecutar deberá contar con la programación correspondiente, a fin de juzgar su correlación con el programa general de la obra, establecer las condiciones de dependencia e interferencia con el resto de las actividades del proyecto, dar seguimiento a la implementación de sus recursos y llevar el control de sus avances y costos.

Será obligación y responsabilidad del contratista la entrega oportuna a la dependencia de la programación y su avance correspondiente, a fin de que ésta la revise y acepte, de no cumplir la contratista con lo anterior la dependencia no tramitara pago de estimaciones.

I.9.- Materiales

Todos los materiales para el proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con lo estipulado en estas especificaciones y antes de su uso ser aprobados por la dependencia.

Previamente a fincar el pedido definitivo, el contratista deberá presentar a la dependencia una muestra de cada material por adquirir, quien de inmediato lo revisará y autorizará en su caso, para prevenir devoluciones y gastos innecesarios al contratista, sin que por ello se releve de responsabilidad al contratista por la calidad de los materiales que se reciban en la obra.

I.10.- Medición y Pago.

En las presentes especificaciones se señalan de manera general los alcances que deberán cubrir los conceptos de trabajo. A fin de que el contratista considere en su cotización la totalidad de los factores que servirán de base para la medición y pago

T275

de los conceptos de obra, a continuación se relacionan aquellos otros aspectos de orden general que deberán ser incluidos de manera no limitativa, ya que también deberá tomarse en cuenta la información contenida en los planos, la descripción del concepto en el catálogo y/o en las especificaciones particulares de cada concepto.

Los factores a considerar como se señala en el párrafo anterior son los siguientes: los salarios, prestaciones y capacitación del personal empleado; costos de posesión, transporte, operación y mantenimiento de equipos de construcción y montaje; depreciación y conservación de herramienta; costos de adquisición, importación (en su caso), carga, transporte, descarga, manejo, elevación custodia, almacenamiento, mermas y desperdicios de materiales de construcción y auxiliares; acarreos de materiales de desecho; regalías por el uso de patentes o por la explotación o usufructo de bancos de materiales y abastecimiento de agua; control de calidad; equipo, materiales, implementos y gastos de previsión en seguridad e higiene; gastos de instalaciones temporales y servicios incluida su depreciación, mantenimiento, vigilancia y retiro; gastos generales de operación, supervisión, administración y actualización tecnológica; primas de seguros y fianzas, impuestos, réditos del capital invertido (financiamiento); limpieza de la obra, retiro de materiales sobrantes y escombro; utilidad del contratista, imprevistos y en general todo gasto directo o indirecto originado por la construcción de la obra o con motivo de la misma.

El pago por los trabajos desarrollados, será el producto del precio unitario de cada concepto de obra expresado en el catálogo de conceptos, por las cantidades de obra realmente ejecutado y aceptado por la dependencia, medidas en la forma especificada. Todos los conceptos se pagaran por unidad de obra terminada, razón por la cual deberán incluir todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

I.11.- Recepción de los Trabajos.

La recepción de los trabajos para cualquier etapa de la construcción, estará sujeta a obtener resultados satisfactorios en las pruebas que correspondan y que dichos trabajos se hayan ejecutado de acuerdo a planos, especificaciones y a las indicaciones de la dependencia.

T276

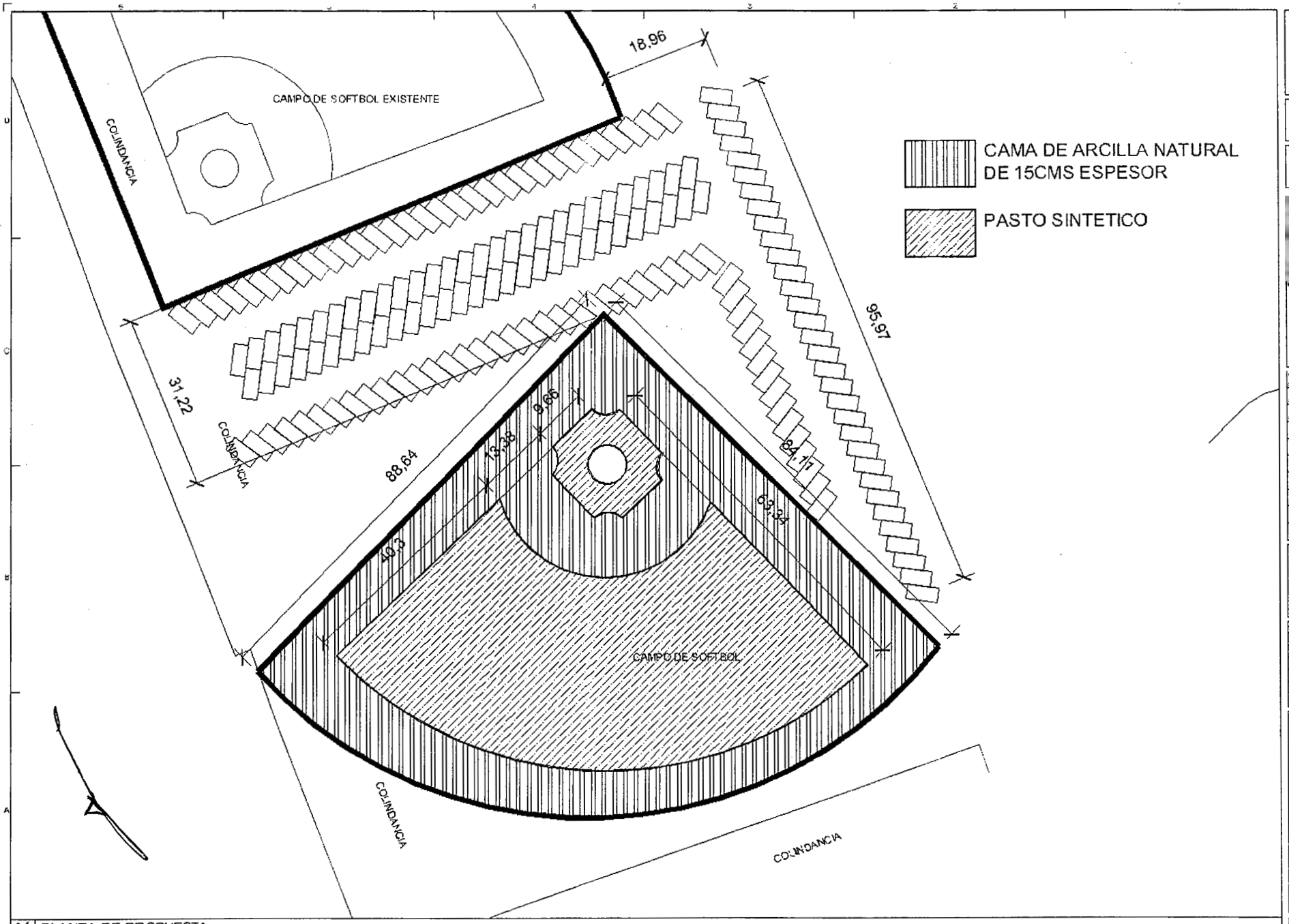
La recepción de los trabajos se efectuará de acuerdo a lo estipulado en las leyes y reglamentaciones aplicables.

I.12- Letreros informativos de la obra.

El Contratista queda obligado a colocar en el lugar que se le indiquen, dos letreros informativo de la obra de 3.00 x 1.50 m, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. el letrero constara con lona plástica, la cual estará sujeta al marco tubular de acero de 3" de diámetro, el marco deberá estar soportado por una estructura metálica (el diseño y la fabricación serán responsabilidad del Contratista), de acuerdo a la leyenda indicada por la D.O.P.M., las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración y colocación de este letrero, así como su mantenimiento durante el proceso de la obra hasta su recepción final, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra. Así mismos estos deberán ser entregados a la D.O.P.M. una vez concluida la obra (incluyendo la estructura).

T 277



A1 PLANTA DE PROPUESTA

CHIHUAHUA

CONJUNTO

A01.0

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

TRABAJOS POR EJECUTAR

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LO SIGUIENTE:

1.-PRELIMINARES.
Antes de comenzar la rehabilitación del complejo deportivo "Luis Fuentes Molinar" se deberá reubicar la malla ciclónica existente en el lugar a fin de poder desempeñar los futuros trabajos.

2.-TERRACERIAS.
Una vez despejada el área de trabajo, se dará inició con el trazo y nivelación del terreno, para dar paso al mejoramiento del terreno y compactación del mismo. Una vez compactada el área y habiendo obtenido los niveles marcados por el representante de la dependencia, se procederá a tender riego de impregnación y arcilla, según las especificaciones del proyecto. Cabe señalar que una vez concluidos los trabajos se deberá retirar el escombro a campo fuera de la obra.

3.-ALUMBRADO.
Se deberán colocar superpostes circulares de 20.00 mts de altura, en los lugares mejor descritos en el proyecto.

4.-PASTO SINTETICO.
Siguiendo las especificaciones mejor descritas en el proyecto, se suministrará e instalará pasto sintético, en color verde olivo y verde bermuda.

5.-BACK-STOP.
Finalmente se colocará back-stop a base de postes de arranque, postes de línea, barras interiores, intermedias y malla ciclónica. Las especificaciones se encuentran mejor descritas en del proyecto y catálogo de conceptos.

T279

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

FORMA E-3

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 21 de septiembre del 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
PRESENTE.

Me refiero a la Licitación No. **LO-808019998-E14-2017**, relativo a la **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**, en Chihuahua, Chih.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como representante legal de **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted que:

Oportunamente se recabó la Convocatoria a la Licitación Pública de la Obra Pública de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos a que se sujetará la misma y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan en lo personal y/o como representante legal de la empresa íntegramente los requisitos contenidos en la Convocatoria a la Licitación, y para tal efecto se devuelve debidamente firmada y foliada por el suscrito. Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contrae el Pliego de requisitos que forma parte de la Convocatoria a la licitación.

Así mismo, manifiesto que esta Empresa conoce la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento, el Proyecto; las Especificaciones Generales y/o Particulares; y acepta que tales documentos rigen, en lo conducente, respecto al Concurso indicado y demás actos que de él deriven.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva con un importe total de: **$ 2,157,673.34** **(SON: DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 34/100 MN)** Sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establece la Convocatoria a la Licitación que norma este Concurso.

Además comunico a Usted que en caso de resultar ganador del concurso de mérito, mi representante técnico en la obra será el C. **ING. SALVADOR A. COVARRUBIAS DUEÑAS** con Cédula Profesional No. **2465120** expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y quien conoce las Normas de Construcción aplicables, el Proyecto y las Especificaciones Generales y/o Particulares de la obra en comento, y que he constatado mediante las documentales y otros medios de convicción que dicho profesionista cuenta con suficiente experiencia en proyectos de la índole motivo del presente Concurso.

ATENTAMENTE

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E001

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

2465120 **SALVADOR**
EN VIRTUD DE QUE
ADOLFO COVARRUBIAS DUEÑAS

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5o. CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESION DE
ING. CIVIL

MEXICO, D.F. A 2 DE JUN DE 19 97

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES
LIC. DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

CEDULA 2465120

TITULO 103-2
REGISTRADO A FOJAS
A246
DEL LIBRO

DE RE SIONALES Y
GRA



UNIDOS MEXICANOS

S. E. P.
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES
DEPARTAMENTO DE REGISTRO
Y EXPEDICION DE CEDULAS

FIRMA DEL INTERESADO

E002

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3

P R O P O S I C I Ó N

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No. _____, relativo a la _____, en Chihuahua, Chih.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como representante legal de _____

Manifiesto a Usted que:

Oportunamente se recabó la Convocatoria a la Licitación Pública de la Obra Pública de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos a que se sujetará la misma y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan en lo personal y/o como representante legal de la empresa íntegramente los requisitos contenidos en la Convocatoria a la Licitación, y para tal efecto se devuelve debidamente firmada y foliada por el suscrito. Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contrae el Pliego de requisitos que forma parte de la Convocatoria a la licitación.

Así mismo, manifiesto que ésta Empresa conoce la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento, el Proyecto; las Especificaciones Generales y/o Particulares; y acepta que tales documentos rigen, en lo conducente, respecto al Concurso indicado y demás actos que de él deriven.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva con un importe total de: _____
Sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establece la Convocatoria a la Licitación que norma este Concurso.

Además comunico a Usted que en caso de resultar ganador del concurso de mérito, mi representante técnico en la obra será el C. _____ con Cédula Profesional No. _____ expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y quien conoce las Normas de Construcción aplicables, el Proyecto y las Especificaciones Generales y/o Particulares de la obra en comento, y que he constatado mediante las documentales y otros medios de convicción que dicho profesionista cuenta con suficiente experiencia en proyectos de la índole motivo del presente Concurso.

A T E N T A M E N T E

_____

NOMBRE Y FIRMA

E003

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 1.01

REUBICACION DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA EXISTENTE INC. CEPAS DE CONCRETO EN POSTERIA Y REPOSICION DE MALLA CICLONICA CAL. 10.5 ROMBO DE 55 X 55 MM.

Unidad : ML
Cantidad : 140.00
Precio unitario : $ 166.81
Total : $ 23,353.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	MALLA CICL	Malla Ciclonica de 2.0 metros de altura Incluye: colocacion (SIN SUMINISTRO DE POSTERIA)	ml	1.00000	$	120.00	$	120.00
Total de Materiales							**$**	**120.00**
Mano de Obra								
+	CUADRILLA N	Cuadrilla No. 5 (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.02000	$	764.96	$	15.30
Total de Mano de Obra							**$**	**15.30**
Auxiliares								
+	CHO 150	CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, RESISTENCIA NORMAL, AGREGADO MAXIMO 3/4"	m3	0.00530	$	1,392.59	$	7.38
Total de Auxiliares							**$**	**7.38**

Costo Directo	**$**	**142.68**
Indirectos (3.54%)	**$**	**5.05**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**9.75**
Subtotal	**$**	**157.48**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.60**
Subtotal	**$**	**158.08**
Utilidad (5.00%)	**$**	**7.90**
Subtotal	**$**	**165.98**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.83**
Precio Unitario	**$**	**166.81**

**** CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 81/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E004

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.01
TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: EJES DE REFERENCIA, MOJONERAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

Unidad : M2
Cantidad : 5,260.03
Precio unitario : $ 5.37
Total : $ 28,246.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	CAL	CAL	kg	0.05000	$	5.00	$	0.25
	HILO	HILO	ROLLO	0.01000	$	30.00	$	0.30
	MADERA DE 3	MADERA DE 3ERA	PT	0.03000	$	9.50	$	0.29
Total de Materiales							**$**	**0.84**
Mano de Obra								
+	CUADRILLA2	Cuadrilla No. 2 (1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.00333	$	335.99	$	1.12
	TOPOGRAFO	TOPOGRAFO	jor	0.00333	$	482.89	$	1.61
Total de Mano de Obra							**$**	**2.73**
Equipo								
H	ESTACION	ESTACION TOTAL	hora	0.02000	$	51.63	$	1.03
Total de Equipo							**$**	**1.03**

Costo Directo	**$**	**4.60**
Indirectos (3.54%)	**$**	**0.16**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**0.31**
Subtotal	**$**	**5.07**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.02**
Subtotal	**$**	**5.09**
Utilidad (5.00%)	**$**	**0.25**
Subtotal	**$**	**5.34**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.03**
Precio Unitario	**$**	**5.37**

**** CINCO PESOS 37/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E005

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.02
CORTE EN MATERIAL "B" PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		789.00
Precio unitario :	$	20.94
Total :	$	16,521.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo						
H	MOTO	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G	HORA	0.00833	$ 1,254.71	$ 10.45
H	RETRO	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D	HORA	0.01250	$ 597.43	$ 7.47
Total de Equipo						**$ 17.92**

Costo Directo	**$**	**17.92**
Indirectos (3.54%)	**$**	**0.63**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**1.22**
Subtotal	**$**	**19.77**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.08**
Subtotal	**$**	**19.85**
Utilidad (5.00%)	**$**	**0.99**
Subtotal	**$**	**20.84**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.10**
Precio Unitario	**$**	**20.94**

**** VEINTE PESOS 94/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E006

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.03
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad :		M3
Cantidad :		789.00
Precio unitario :	$	179.36
Total :	$	141,515.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	AGUA	AGUA ACARREADA EN PIPA	M3	0.18000	$	50.00	$	9.00
	CALICHE	caliche cribado	m3	1.25000	$	100.00	$	125.00
Total de Materiales							**$**	**134.00**
Mano de Obra								
+	CUADRILLA2	Cuadrilla No. 2 (1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.01000	$	335.99	$	3.36
Total de Mano de Obra							**$**	**3.36**
Equipo								
H	MOTO	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G	HORA	0.00833	$	1,254.71	$	10.45
H	VIBRO	RODILLO COMPACTADOR SD 100 D	HORA	0.00833	$	673.08	$	5.61
Total de Equipo							$	**16.06**

Costo Directo	**$**	**153.42**
Indirectos (3.54%)	**$**	**5.43**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**10.48**
Subtotal	**$**	**169.33**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.64**
Subtotal	**$**	**169.97**
Utilidad (5.00%)	**$**	**8.50**
Subtotal	**$**	**178.47**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.89**
Precio Unitario	**$**	**179.36**

**** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E007

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.04
RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE 1.5 LTS. APROX. POR M2

Unidad :		M2
Cantidad :		3,001.69
Precio unitario :	$	9.35
Total :	$	28,065.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	RIEGO IMPR	Riego de impregnacion con emulsion rompimiento medio	lto	1.50000	$	5.33	$	8.00
Total de Materiales							**$**	**8.00**

Costo Directo	**$**	**8.00**
Indirectos (3.54%)	**$**	**0.28**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**0.55**
Subtotal	**$**	**8.83**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.03**
Subtotal	**$**	**8.86**
Utilidad (5.00%)	**$**	**0.44**
Subtotal	**$**	**9.30**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.05**
Precio Unitario	**$**	**9.35**

**** NUEVE PESOS 35/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E008

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.05
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARCILLA NATURAL DE 15 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE MONTICULO.

Unidad : M2
Cantidad : 2,258.31
Precio unitario : $ 115.03
Total : $ 259,773.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	ARCILLA	ARCILLA CRIBADA COLOR MOSTAZA	M3	0.15000	$	600.00	$	90.00
Total de Materiales							**$**	**90.00**
Mano de Obra								
+	CUADRILLA2	Cuadrilla No. 2 (1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.02500	$	335.99	$	8.40
Total de Mano de Obra							**$**	**8.40**

Costo Directo	**$**	**98.40**
Indirectos (3.54%)	**$**	**3.48**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**6.72**
Subtotal	**$**	**108.60**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.41**
Subtotal	**$**	**109.01**
Utilidad (5.00%)	**$**	**5.45**
Subtotal	**$**	**114.46**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.57**
Precio Unitario	**$**	**115.03**

**** CIENTO QUINCE PESOS 03/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

EC09

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 2.06
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		783.36
Precio unitario :	$	67.26
Total :	$	52,688.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	DER BANCO	DERECHO DE BANCO	M3	1.00000	$	6.00	$	6.00
Total de Materiales							**$**	**6.00**
Equipo								
H	RETRO	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D	HORA	0.01506	$	597.43	$	9.00
Total de Equipo							**$**	**9.00**
Auxiliares								
+	ACARREO 1E	ACARREO 1ER KILOMETRO (TARIFA)	M3	1.00000	$	9.56	$	9.56
+	ACARREO KM	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE (TARIFA)	M3	7.00000	$	4.71	$	32.97
Total de Auxiliares							**$**	**42.53**

Costo Directo	**$**	**57.53**
Indirectos (3.54%)	**$**	**2.04**
Indirectos de Campo (6.83%)	**$**	**3.93**
Subtotal	**$**	**63.50**
Financiamiento (0.38%)	**$**	**0.24**
Subtotal	**$**	**63.74**
Utilidad (5.00%)	**$**	**3.19**
Subtotal	**$**	**66.93**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$**	**0.33**
Precio Unitario	**$**	**67.26**

**** SESENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

EO10

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 3.01
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 238,878.72
Total : $ 238,878.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	SUPERPOSTE	SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS, INCLUYE COLOCACION	PZA	1.00000	$ 68,276.84	$ 68,276.84
	LAMPARA	REFLECTOR FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO, ACABADO CON PINTURA COLOR NEGRO, REFRACTOR DE VIDRIO PLANO TERMOTEMPLADO TRANSPARENTE, RESISTENTE AL IMPACTO Y A LAS ALTAS TEMPERATURAS, CON TRES AÑOS DE GARANTIA 50,000 HRS CON TECNOLOGIA LED MODELO SLED-830-XT-240-90, 120/277 V, MARCA SUPRA O SIMILAR	PZA	7.00000	$ 13,917.96	$ 97,425.72
	INST POSTE	INSTALACION DE POSTE, LAMPARAS Y CONEXION ELECTRICA	PZA	1.00000	$ 30,000.00	$ 30,000.00
	CON250	Concreto premezclado f'c=250 kg/cm2	m3	2.48000	$ 1,473.52	$ 3,654.33
	SONOTUBO 3	CIMBRA PARA BASE (SONOTUBO DE 36")	PZA	1.00000	$ 1,380.00	$ 1,380.00
	ACERO DE RE	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIÁMETRO.	KG	61.67840	$ 11.30	$ 696.97
	ANCLA	ANCLA DE 3/4" DE DIAMETRO CON TUERCA Y ARANDELA	PZA	6.00000	$ 350.00	$ 2,100.00
Total de Materiales						**$ 203,533.86**
Mano de Obra						
+	CUADRILLA N	Cuadrilla No. 5 (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	1.00000	$ 764.96	$ 764.96
Total de Mano de Obra						**$ 764.96**
Equipo						
H	VIBRADOR	VIBRADOR DE CHICOTE PARA CONCRETO	hora	0.50000	$ 54.59	$ 27.30
Total de Equipo						**$ 27.30**

Costo Directo		**$ 204,326.12**
Indirectos (	**3.54%)**	**$ 7,233.14**
Indirectos de Campo (	**6.83%)**	**$ 13,955.47**
Subtotal		**$ 225,514.73**
Financiamiento (	**0.38%)**	**$ 856.96**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

EO 11

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Subtotal	**$ 226,371.69**
					Utilidad (5.00%)	**$ 11,318.58**
					Subtotal	**$ 237,690.27**
					Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	**$ 1,188.45**
					Precio Unitario	**$ 238,878.72**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

EO12

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 4.01
SUMINISTRO E INSTALACION DE PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad :		M2
Cantidad :		3,001.69
Precio unitario :	$	427.91
Total :	$	1'284,453.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PASTO SINT	PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	1.00000	$ 366.00	$ 366.00
Total de Materiales						**$ 366.00**

Costo Directo		**$ 366.00**
Indirectos (	**3.54%)**	**$ 12.96**
Indirectos de Campo (	**6.83%)**	**$ 25.00**
Subtotal		**$ 403.96**
Financiamiento (	**0.38%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 405.50**
Utilidad (	**5.00%)**	**$ 20.28**
Subtotal		**$ 425.78**
Sria de la Función Publica, 5 al millar (	**0.50%)**	**$ 2.13**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E013

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
					Precio Unitario	**$**	**427.91**

**** CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 91/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E014

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción

Clave: 5.01
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BACK-STOP A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad :		M2
Cantidad :		180.00
Precio unitario :	$	467.65
Total :	$	84,177.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	MALLA 8X22.5	BACK-STOP (DE 8.00 MTS ALTURA X 22.50 MTS LARGO) A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	1.00000	$ 400.00	$ 400.00
Total de Materiales						**$ 400.00**

Costo Directo		**$ 400.00**
Indirectos (	**3.54%)**	**$ 14.16**
Indirectos de Campo (	**6.83%)**	**$ 27.32**
Subtotal		**$ 441.48**
Financiamiento (	**0.38%)**	**$ 1.68**
Subtotal		**$ 443.16**
Utilidad (	**5.00%)**	**$ 22.16**
Subtotal		**$ 465.32**
Sria de la Funcion Publica, 5 al millar (	**0.50%)**	**$ 2.33**
Precio Unitario		**$ 467.65**

**** CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 65/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E015

Forma E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra: _____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ Í A)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE LA FORMA E-7

Descripción: _____ Fecha: _____
_____ Hoja: _____ de _____
_____ Unidad: _____

Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
		$		$
			Total de materiales	$
				$
				$
			Total de Mano de obra	
				$
			Total maquinaria	$

A) Costo Directo	$
B) Costo Indirecto	$
C) Sub-Total (A+B)	$
D) Costo Financiero (% de C)	$
E) Sub-Total (C+D)	$
F) Utilidad = utilidad neta x E	$
G) Sría. de la Función Pública, 5 al millar	$
H) PRECIO UNITARIO (E+F+G)	$

NOTAS:

Los costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos.
Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E016

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5c

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Cálculo de Indirectos

Descripción	Importe por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe por período para oficina en obra	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos		**$ 64,919.42**		**$ 125,253.40**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		**$ 51,321.92**		**$ 94,383.40**
Personal Directivo		**$ 14,700.00**		**$ 0.00**
Director General	$ 20,000.00	$ 14,700.00	$ 0.00	$ 0.00
Personal Técnico		**$ 0.00**		**$ 41,160.00**
Residente de obra local	$ 0.00	$ 0.00	$ 14,000.00	$ 41,160.00
Personal Administrativo		**$ 17,052.00**		**$ 17,640.00**
Secretaria del departamento administrativo	$ 8,000.00	$ 5,880.00	$ 0.00	$ 0.00
Contador	$ 8,000.00	$ 5,880.00	$ 0.00	$ 0.00
Recepcionista	$ 6,000.00	$ 4,410.00	$ 0.00	$ 0.00
Persona de limpieza	$ 1,200.00	$ 882.00	$ 0.00	$ 0.00
Velador	$ 0.00	$ 0.00	$ 6,000.00	$ 17,640.00
Personal de Tránsito	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Cuotas Patronales		$ 5,522.08		$ 9,727.34
Prestaciones que obliga la ley		$ 14,047.84		$ 25,856.06
Pasajes y Viáticos	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Consultores y Asesores	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		**$ 51,321.92**		**$ 94,383.40**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		**$ 4,777.50**		**$ 4,410.00**
Edificios y Locales	$ 2,500.00	$ 1,837.50	$ 0.00	$ 0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Instalaciones Generales	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Bodegas	$ 1,500.00	$ 1,102.50	$ 0.00	$ 0.00
Muebles y Enseres	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	$ 2,500.00	$ 1,837.50	$ 1,500.00	$ 4,410.00
Campamentos	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		**$ 4,777.50**		**$ 4,410.00**
SERVICIOS		**$ 0.00**		**$ 4,410.00**
Consultores, Asesores, Servicios y Laboratorios	$ 0.00	$ 0.00	$ 1,500.00	$ 4,410.00
Estudio e Investigación	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE SERVICIOS		**$ 0.00**		**$ 4,410.00**
FLETES Y ACARREOS		**$ 0.00**		**$ 5,880.00**
De campamentos	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
De Equipo de Construcción	$ 0.00	$ 0.00	$ 2,000.00	$ 5,880.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
De Mobiliario	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS		**$ 0.00**		**$ 5,880.00**
GASTOS DE OFICINA		**$ 5,145.00**		**$ 2,940.00**
Papelería y Útiles de Escritorio	$ 500.00	$ 367.50	$ 0.00	$ 0.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	$ 2,500.00	$ 1,837.50	$ 1,000.00	$ 2,940.00
Situación de Fondos	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Copias y Duplicados	$ 500.00	$ 367.50	$ 0.00	$ 0.00
Luz, Gas y Otros Consumos	$ 2,500.00	$ 1,837.50	$ 0.00	$ 0.00
Gastos de Concursos	$ 1,000.00	$ 735.00	$ 0.00	$ 0.00

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E017

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5c

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Cálculo de Indirectos

Descripción	Importe por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe por período para oficina en obra	Importe total para oficina en obra
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA		**$ 5,145.00**		**$ 2,940.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		**$ 0.00**		**$ 5,880.00**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo y Letreros de Obra	$ 0.00	$ 0.00	$ 2,000.00	$ 5,880.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		**$ 0.00**		**$ 5,880.00**
SEGUROS Y FIANZAS		**$ 3,675.00**		**$ 7,350.00**
Primas por Seguros	$ 0.00	$ 0.00	$ 2,500.00	$ 7,350.00
Primas por Fianzas	$ 5,000.00	$ 3,675.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS		**$ 3,675.00**		**$ 7,350.00**

RESUMEN

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 51,321.92**	**$ 94,383.40**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 4,777.50**	**$ 4,410.00**
SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 4,410.00**
FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 5,880.00**
GASTOS DE OFICINA	**$ 5,145.00**	**$ 2,940.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 5,880.00**
SEGUROS Y FIANZAS	**$ 3,675.00**	**$ 7,350.00**
TOTAL	**$ 64,919.42**	**$ 125,253.40**

A) Costo directo de la obra:	**1'845,601.18**
B) Gastos de oficina central para la obra:	**64,919.42**
D) Indirectos de la oficina en obra:	**125,253.40**
E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =	**3.52**
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	**6.79**
% DE INDIRECTOS = E + F =	**10.31**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E018

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra: _____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinan éste factor, desglosando los correspondientes a la Administración de Oficinas Centrales y de la obra, seguros y fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos. Los gastos generales más frecuentes que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la Administración Central o a la Administración de Obra, o a ambas, según el caso, son los siguientes: Honorarios, sueldos y prestaciones; Depreciación, mantenimiento y rentas; Servicios; Fletes y acarreos; Gastos de oficina; Seguros, fianzas y financiamientos; Depreciación, mantenimiento y rentas de campamentos; Trabajos previos y auxiliares.

CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

El costo del financiamiento estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de éste costo, considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos, los anticipos otorgados y que las estimaciones se cubrirán en un término no mayor de veinte (20) días naturales, contados a partir de la fecha de autorización de la estimación por parte del residente de la obra. La tasa de interés que se aplique por Financiamiento deberá ser calculada por el Contratista con base en un indicador económico específico debiendo anotar claramente el indicador que ésta utilizando ya que éste no podrá ser cambiado ó sustituido durante la vigencia del Contrato.

CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:

El cargo por utilidad se expresará mediante un porcentaje de la suma de los Costos Directos, Indirectos y Financiamiento. Dentro de éste cargo queda incluido el Impuesto sobre la Renta que por Ley debe pagar el Contratista.

CARGO POR UTILIDAD ----------%

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E019

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5c

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Cálculo del Porcentaje de Financiamiento

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar	Int. a Favor
1	7,174.51	611,088.01	0.00	0.00	611,088.01	7,174.51	603,913.50	603,913.50	0.00	3,714.07
2	445,989.48	0.00	7,174.51	2,152.35	5,022.16	445,989.48	-440,967.32	162,946.18	0.00	1,002.12
3	1'107,586.70	0.00	445,989.48	133,796.84	312,192.64	1'107,586.70	-795,394.06	-632,447.88	8,105.87	0.00
4	476,209.33	0.00	1'107,586.70	332,276.01	775,310.69	476,209.33	299,101.36	-333,346.52	4,272.39	0.00
5	0.00	0.00	476,209.33	142,862.81	333,346.52	0.00	333,346.52	-0.00	0.00	0.00
Totales:	**2'036,960.02**	**611,088.01**	**2'036,960.02**	**611,088.01**	**2'036,960.02**	**2'036,960.02**			**12,378.26**	**4,716.19**

Int. a Pagar = 15.38% anual
Int. a Favor = 7.38% anual

Interés Neto = Interés a Pagar - Interés a Favor = 12,378.26 - 4,716.19 = 7,662.07

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 7,662.07 / 2'036,960.02 = 0.38%

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

F026

BBVA Bancomer

Fecha :Sep 20 2017 Hora: 13:39 hrs

S&P/BMV IPC= 50,304.30 ↑	0.08%	BBVA*	156.60
DJ= 22,356.17 ↓	-0.07%	Dólar Compra	17.07
CETES 28	6.98	Dólar Venta	18.13
TIIE 28	7.38	Euro Compra	19.78
Centenario	29,750.00	Euro Venta	22.04
Oro Libertad	24,400.00	UDI	5.809209
Plata Libertad	375.00	Inflación mensual	3.570

TIEE 28 7.38+8.00= 15.38

A T E N T A M E N T E

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

E021

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinan éste factor, desglosando los correspondientes a la Administración de Oficinas Centrales y de la obra, seguros y fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos. Los gastos generales más frecuentes que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la Administración Central o a la Administración de Obra, o a ambas, según el caso, son los siguientes: Honorarios, sueldos y prestaciones; Depreciación, mantenimiento y rentas; Servicios; Fletes y acarreos; Gastos de oficina; Seguros, fianzas y financiamientos; Depreciación, mantenimiento y rentas de campamentos; Trabajos previos y auxiliares.

CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

El costo del financiamiento estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de éste costo, considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos, los anticipos otorgados y que las estimaciones se cubrirán en un término no mayor de veinte (20) días naturales, contados a partir de la fecha de autorización de la estimación por parte del residente de la obra. La tasa de interés que se aplique por Financiamiento deberá ser calculada por el Contratista con base en un indicador económico específico debiendo anotar claramente el indicador que ésta utilizando ya que éste no podrá ser cambiado ó sustituido durante la vigencia del Contrato.

CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:

El cargo por utilidad se expresará mediante un porcentaje de la suma de los Costos Directos, Indirectos y Financiamiento. Dentro de éste cargo queda incluido el Impuesto sobre la Renta que por Ley debe pagar el Contratista.

CARGO POR UTILIDAD ----------%

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinan éste factor, desglosando los correspondientes a la Administración de Oficinas Centrales y de la obra, seguros y fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos. Los gastos generales más frecuentes que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la Administración Central o a la Administración de Obra, o a ambas, según el caso, son los siguientes: Honorarios, sueldos y prestaciones; Depreciación, mantenimiento y rentas; Servicios; Fletes y acarreos; Gastos de oficina; Seguros, fianzas y financiamientos; Depreciación, mantenimiento y rentas de campamentos; Trabajos previos y auxiliares.

CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

El costo del financiamiento estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de éste costo, considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos, los anticipos otorgados y que las estimaciones se cubrirán en un término no mayor de veinte (20) días naturales, contados a partir de la fecha de autorización de la estimación por parte del residente de la obra. La tasa de interés que se aplique por Financiamiento deberá ser calculada por el Contratista con base en un indicador económico específico debiendo anotar claramente el indicador que ésta utilizando ya que éste no podrá ser cambiado ó sustituido durante la vigencia del Contrato.

CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:

El cargo por utilidad se expresará mediante un porcentaje de la suma de los Costos Directos, Indirectos y Financiamiento. Dentro de éste cargo queda incluido el Impuesto sobre la Renta que por Ley debe pagar el Contratista.

CARGO POR UTILIDAD ----------%

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E022

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5c

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

DETERMINACION DE CARGO POR UTILIDAD

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.				
ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.				
UN	% de Utilidad Neta propuesta			3.00
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.30
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	UN/(1-(ISR+PTU))	3.000000/(1-(0.300000+0.100000))	5.00

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E023

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____
Relativa a la Obra:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinan éste factor, desglosando los correspondientes a la Administración de Oficinas Centrales y de la obra, seguros y fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos. Los gastos generales más frecuentes que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la Administración Central o a la Administración de Obra, o a ambas, según el caso, son los siguientes: Honorarios, sueldos y prestaciones; Depreciación, mantenimiento y rentas; Servicios; Fletes y acarreos; Gastos de oficina; Seguros, fianzas y financiamientos; Depreciación, mantenimiento y rentas de campamentos; Trabajos previos y auxiliares.

CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

El costo del financiamiento estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de éste costo, considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos, los anticipos otorgados y que las estimaciones se cubrirán en un término no mayor de veinte (20) días naturales, contados a partir de la fecha de autorización de la estimación por parte del residente de la obra. La tasa de interés que se aplique por Financiamiento deberá ser calculada por el Contratista con base en un indicador económico específico debiendo anotar claramente el indicador que ésta utilizando ya que éste no podrá ser cambiado ó sustituido durante la vigencia del Contrato.

CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:

El cargo por utilidad se expresará mediante un porcentaje de la suma de los Costos Directos, Indirectos y Financiamiento. Dentro de éste cargo queda incluido el Impuesto sobre la Renta que por Ley debe pagar el Contratista.

CARGO POR UTILIDAD ----------%

---------- ----------

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E024

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: CAMION VOLTEO
CAMION VOLTEO 12 M3 — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	605000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	135.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	41500.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.77 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	563500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	112700.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	1800.00 hrs
Ve = Vida económica =	10800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	12.69000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.40500 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.20000		

			Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$	41.74	80.00	$ 33.39
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$	28.89	100.00	$ 28.89
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$	3.76	100.00	$ 3.76
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$	41.74	80.00	$ 33.39
Almacenamiento:	A = K*D =	$	8.35	100.00	$ 8.35
	Total de Cargos Fijos	**$**	**124.48**		**$ 107.78**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
DIESEL	DIESEL	LTO	12.69000	$ 14.77	$ 187.43	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.40500	$ 55.00	$ 22.28	0.00	$ 0.00
LLANTA CAMION	Llanta para camión 20 tons	pza	0.00556	$ 4,150.00	$ 23.07	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 232.78**		**$ 0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $200.00							
Fsr = Factor de salario real = 1.64195							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $328.39							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 6.50							
CHOFER	Chofer Camión.	jor	0.15380	$ 328.39	$ 50.51	100.00	$ 50.51
			Total de Operación		**$ 50.51**		**$ 50.51**
			Costo Horario		**$ 407.77**		**$ 158.29**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E025

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: ESTACION
ESTACION TOTAL

Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	65000.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	65000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	6500.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs		

		Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos				
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$ 36.56	80.00	$ 29.25
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$ 6.87	100.00	$ 6.87
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$ 0.89	100.00	$ 0.89
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$ 7.31	80.00	$ 5.85
	Total de Cargos Fijos	**$ 51.63**		**$ 42.86**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
				Costo Horario	**$ 51.63**		**$ 42.86**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E026

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: MOTO
MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 140 G — Unidad : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	4268100.00 $	Pnom = Potencia nominal =	200.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	90000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.77 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	4178100.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	835620.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	20.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1900.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.30000 lts/hr

			Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$	334.25	80.00	$ 267.40
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$	202.92	100.00	$ 202.92
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$	26.39	100.00	$ 26.39
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$	334.25	80.00	$ 267.40
	Total de Cargos Fijos	**$**	**897.81**		**$ 764.11**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
DIESEL	DIESEL	LTO	20.00000	$ 14.77	$ 295.40	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.30000	$ 55.00	$ 16.50	0.00	$ 0.00
LLANTA-MOTO	LLANTAS PARA MOTOCONFORMADORA	JGO	0.00050	$ 90,000.00	$ 45.00	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 356.90**		**$ 0.00**
			Costo Horario		**$ 1,254.71**		**$ 764.11**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E027

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: RETRO
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 D — Unidad : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	836400.00 $	Pnom = Potencia nominal =	325.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	18000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.77 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	818400.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	163680.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	26.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.48750 lts/hr

			Operación	% Reserva		En reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$	40.92	80.00	$	32.74
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$	37.76	100.00	$	37.76
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$	4.91	100.00	$	4.91
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$	40.92	80.00	$	32.74
	Total de Cargos Fijos	**$**	**124.51**		**$**	**108.15**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
DIESEL	DIESEL	LTO	26.00000	$ 14.77	$ 384.02	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.48750	$ 55.00	$ 26.81	0.00	$ 0.00
LLANRETRO	LLANTAS P/ RETRO	JGO	0.00025	$ 18,000.00	$ 4.50	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 415.33**		**$ 0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $285.71							
Fsr = Factor de salario real = 1.61263							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $460.74							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
OPERADOR	OPERADOR DE MAQUINARIA	jor	0.12500	$ 460.74	$ 57.59	100.00	$ 57.59
			Total de Operación		**$ 57.59**		**$ 57.59**
			Costo Horario		**$ 597.43**		**$ 165.74**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E028

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: REVOLVEDORA
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA JOPER CON MOTOR KHOLER — Unidad : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	18450.00 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	3600.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	200.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.82 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	14650.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2930.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	2800.00 hrs
Ve = Vida económica =	4200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	700.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.81680 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.11333 lts/hr

		Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos				
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$ 2.79	80.00	$ 2.23
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$ 0.97	100.00	$ 0.97
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$ 0.13	100.00	$ 0.13
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$ 2.79	80.00	$ 2.23
	Total de Cargos Fijos	**$ 6.68**		**$ 5.56**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
LLANTAS REVOI	Llantas para revolvedora.	pza	0.00071	$ 1,800.00	$ 1.28	0.00	$ 0.00
PZAS ESP REVC	PIEZAS ESPECIALES PARA REVOLVEDORA	jgo	0.00143	$ 200.00	$ 0.29	0.00	$ 0.00
GASOLINA	Gasolina Magna	lt	1.81680	$ 13.82	$ 25.11	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.11333	$ 55.00	$ 6.23	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 32.91**		**$ 0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $171.43							
Fsr = Factor de salario real = 1.65989							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $284.55							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
AYUDANTE	AYUDANTE	JOR	0.12500	$ 284.55	$ 35.57	100.00	$ 35.57
			Total de Operación		**$ 35.57**		**$ 35.57**
			Costo Horario		**$ 75.16**		**$ 41.13**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E029

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: VIBRADOR
VIBRADOR DE CHICOTE PARA CONCRETO — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	17197.13 $	Pnom = Potencia nominal =	4.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.82 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	17197.13 $		
r = Factor de rescate =	0.15000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2579.57 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	4000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.70000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00600 lts/hr

			Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos					
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$	3.65	80.00	$ 2.92
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$	1.52	100.00	$ 1.52
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$	0.20	100.00	$ 0.20
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$	3.65	80.00	$ 2.92
	Total de Cargos Fijos	**$**	**9.02**		**$ 7.56**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
GASOLINA	Gasolina Magna	lt	0.70000	$ 13.82	$ 9.67	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.00600	$ 55.00	$ 0.33	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 10.00**		**$ 0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $171.43							
Fsr = Factor de salario real = 1.65989							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $284.55							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
AYUDANTE	AYUDANTE	JOR	0.12500	$ 284.55	$ 35.57	100.00	$ 35.57
			Total de Operación		**$ 35.57**		**$ 35.57**
				Costo Horario	**$ 54.59**		**$ 43.13**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E030

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5d

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION

Nombre y Capacidad

Clave: VIBRO
RODILLO COMPACTADOR SD 100 D — Unidad : HORA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1463700.00 $	Pnom = Potencia nominal =	160.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	70000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.77 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1393700.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	278740.00 $		
i = Tasa de interés =	15.38 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	55.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	1.00000	Vn = Vida económica de llantas =	1200.00 hrs
Ve = Vida económica =	12000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	15.04000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.48000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.20000		

		Operación	% Reserva	En reserva
Cargos Fijos				
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	$ 92.91	80.00	$ 74.33
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	$ 80.38	100.00	$ 80.38
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	$ 10.45	100.00	$ 10.45
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	$ 92.91	80.00	$ 74.33
Almacenamiento:	A = K*D =	$ 18.58	100.00	$ 18.58
	Total de Cargos Fijos	**$ 295.23**		**$ 258.07**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	% Reserva	Total Reserva
Consumos							
DIESEL	DIESEL	LTO	15.04000	$ 14.77	$ 222.14	0.00	$ 0.00
ACEITE	ACEITE MOTOR	LTO	0.48000	$ 55.00	$ 26.40	0.00	$ 0.00
LLANTA VIBRO	Llanta para vibrocompactador	pza	0.00167	$ 35,000.00	$ 58.45	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos		**$ 306.99**		**$ 0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $285.71							
Fsr = Factor de salario real = 1.61263							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $460.74							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 6.50							
OPERADOR	OPERADOR DE MAQUINARIA	jor	0.15380	$ 460.74	$ 70.86	100.00	$ 70.86
			Total de Operación		**$ 70.86**		**$ 70.86**
			Costo Horario		**$ 673.08**		**$ 328.93**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E031

BBVA Bancomer

Fecha :Sep 20 2017 Hora: 13:39 hrs

S&P/BMV IPC= 50,304.30 ↑	0.08%	BBVA*	156.60
DJ= 22,356.17 ↓	-0.07%	Dólar Compra	17.07
CETES 28	6.98	Dólar Venta	18.13
TIIE 28	7.38	Euro Compra	19.78
Centenario	29,750.00	Euro Venta	22.04
Oro Libertad	24,400.00	UDI	5.809209
Plata Libertad	375.00	Inflación mensual	3.570

TIEE 28 7.38+8.00= 15.38

ATENTAMENTE

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

E032

FORMA E-5d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____

Relativa a la Obra: _____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora:	**Máquina:**	**Hoja No.:**
	Modelo:	**Calculó:**
	Capacidad:	**Revisó:**
	Datos adicionales:	**Fecha cotización:**

DATOS GENERALES

Precio adquisición:	$		Horas efectivas de vida:		Hrs.
Equipo adicional:	$		Vida económica (Ve):		Años
	$		Horas por año (Ha):		Hr/Año
	$		Horas efectivas al mes:		Hrs.
Valor inicial (Va):	$		Motor:	De:	HP
Valor rescate (Vr):	(%)	$	Factor operación:		%
tasa de interés (i):			Potencia operación:		HP Op.
Prima seguros (s):			Factor mantenimiento (Q):		%

CARGOS FIJOS

		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	D (Va - Vr) / Ve	$		$
B. Inversión:	I = (Va + Vr (/ (2Ha) x i	$		$
C. Seguros:	S (Va + Vr) / (2Ha) X s	$		$
D Mantenimiento:	M Q x D	$		$
	Suma cargos fijos.	$		$

CARGOS POR CONSUMO

A. COMBUSTIBLE	E = a x Pc	
Diesel	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
Gasolina	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		$
C. LUBRICANTES		
L = C / t + (_____ x HP op.) x $ _____ / Lt.		$
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.		
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.		
D. LLANTAS		
LL = VLL / HV		$
Valor llantas (VLL) = _____		
Vida económica (HV) = _____		
Suma de consumos		

CARGOS POR OPERACIÓN

Salario operador (es):	$	
_____	$	
_____	$	
Suma de salarios / Turno (S)		
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.	
Operación:	O = S / H	
Suma de operación	$	$
COSTO DIRECTO Hora máquina	$	$

_____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E033

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Total	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
		REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA							
		PRELIMINARES							
1	1.01	REUBICACION DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA EXISTENTE INC. CEPAS DE CONCRETO EN POSTERIA Y REPOSICION DE MALLA CICLONICA CAL. 10.5 ROMBO DE 55 X 55 MM.	ML	140.00	$ 22,047.20	$ 6,293.38	$ 5,547.12	$ 5,547.12	$ 4,659.58
		TERRACERIAS							
2	2.01	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: EJES DE REFERENCIA, MOJONERAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5,260.03	$ 26,668.35		$ 26,668.35		
3	2.02	CORTE EN MATERIAL "B" PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	789.00	$ 15,598.53		$ 15,598.53		
4	2.03	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE	M3	789.00	$ 133,601.37		$ 110,679.92	$ 22,921.45	
					Suma en la hoja:	**6,293.38**	**158,493.92**	**28,468.57**	**4,659.58**
					Suma acumulada:	**6,293.38**	**158,493.92**	**28,468.57**	**4,659.58**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E034

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen		Total	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
		MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.								
5	2.04	RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE 1.5 LTS. APROX. POR M2	M2	3,001.69	$	26,504.92		$ 17,413.18	$ 9,091.74	
6	2.05	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARCILLA NATURAL DE 15 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE MONTICULO.	M2	2,258.31	$	245,252.47		$ 72,879.47	$ 121,389.44	$ 50,983.56
7	2.06	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	783.36	$	49,743.36		$ 32,675.16	$ 17,068.20	
		ALUMBRADO								
8	3.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	1.00	$	225,514.73		$ 148,131.88	$ 77,382.85	
		PASTO SINTETICO								
						Suma en la hoja:	**0.00**	**271,099.69**	**224,932.23**	**50,983.56**
						Suma acumulada:	**6,293.38**	**429,593.61**	**253,400.80**	**55,643.14**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E035

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Total	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
9	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	3,001.69	$ 1'212,562.69			$ 813,562.35	$ 399,000.34
		BACK-STOP							
10	5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BACK-STOP A BASE DE POSTES DE ARRANQUE	M2	180.00	$ 79,466.40			$ 29,671.56	$ 49,794.84
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**843,233.91**	**448,795.18**
					Suma acumulada:	**6,293.38**	**429,593.61**	**1'096,634.71**	**504,438.32**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

EO 36

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Total	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
		DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.							
		Suma en la hoja:				**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
		Suma acumulada:				**6,293.38**	**429,593.61**	**1'096,634.71**	**504,438.32**

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E037

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
		REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA						
		PRELIMINARES						
1	1.01	REUBICACION DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA EXISTENTE INC. CEPAS DE CONCRETO EN POSTERIA Y REPOSICION DE MALLA CICLONICA CAL. 10.5 ROMBO DE 55 X 55 MM.	ML	140.00	45.56	33.25	33.25	27.93
		TERRACERIAS						
2	2.01	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: EJES DE REFERENCIA, MOJONERAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5260.03		5,260.02		
3	2.02	CORTE EN MATERIAL "B" PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	789.00		789.00		
4	2.03	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	789.00		661.20	127.79	

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E038

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
5	2.04	RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE 1.5 LTS. APROX. POR M2	M2	3001.69		2,029.30	972.37	
6	2.05	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARCILLA NATURAL DE 15 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE MONTICULO.	M2	2258.31		759.80	1,055.28	443.21
7	2.06	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	783.36		529.60	253.76	
		ALUMBRADO						
8	3.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	1.00		0.68	0.32	
		PASTO SINTETICO						
9	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER	M2	3001.69			2,069.25	932.43

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E031

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-6
FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	2017 Sep	Oct	Nov	Dic
		PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.						
		BACK-STOP						
10	5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BACK-STOP A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	180.00			73.51	106.47

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS FUENTES MOLINAR" EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

LICITACIÓN No. LO-808019998-E14-2017

P R O G R A M A

FECHA: SEPTIEMBRE 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD		CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	01	PRELIMINARES										
1	1.01	REUBICACION DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA EXISTENTE INC. CEPAS DE CONCRETO EN POSTERIA Y REPOSICION DE MALLA CICLONICA CAL. 10.5 ROMBO DE 55 X 55 MM.	ML	140.00								
	02	TERRACERIAS										
2	2.01	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: EJES DE REFERENCIA, MOJONERAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5,260.03								
3	2.02	CORTE EN MATERIAL "B" PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	789.00								
4	2.03	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	789.00								
5	2.04	RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE 1.5 LTS. APROX. POR M2	M2	3,001.69								
6	2.05	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARCILLA NATURAL DE 15 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE MONTICULO.	M2	2,258.31								
7	2.06	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	783.36								
	03	ALUMBRADO										
8	3.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	1.00								
	04	PASTO SINTETICO										
9	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF, MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	3,001.69								
	05	BACK-STOP										
10	5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BACK-STOP A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	180.00								
		IMPORTES ACUMULADOS:										

E-04

FORMA E-6d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

Relativa a la Obra: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	IMPORTES	%
	HECHURA DE OFICINAS EN OBRA	LOTE	1				$ 21,576.73	1.0
	ALMACEN E INSTALACIONES	LOTE	1				$ 21,576.73	1.0
	TRASLADO DE MAQUINARIA	LOTE	1				$ 21,576.73	1.0
	INICIO DE TRABAJOS	LOTE	1				$ 172,613.88	8.0
	COMPRA DE MATERIALES	LOTE	1				$ 129,460.40	6.0
	FIANZAS Y SEGUROS	LOTE	1				$ 21,576.73	1.0
	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	LOTE	1				$ 64,730.20	2.0
	PRODUCCION DE MATERIALES	LOTE	1				$ 86,306.93	4.0
	ADQUISICION DE EQ. E INSUMOS	LOTE	1				$ 107,883.67	5.0
	TOTAL, ANTICIPO				$ 647,302.00			30 %

Deberá considerar como fecha de corte el último día de cada mes.

ATENTAMENTE:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E04B

FORMA E-6d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. _____

Relativa a la Obra: _____

PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12

Deberá considerar como fecha de corte el último día de cada mes.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

E049

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

POR MEDIO DE LA PRESENTE, OTORGO A **MARIANA AMBRIZ GANDARA, PODER** AMPLIO CUMPLIDO Y BASTANTE PARA QUE A MI NOMBRE Y REPRESENTACIÓN EFECTUE LOS TRAMITES Y FIRMAS NECESARIAS SOBRE LA APERTURA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017 OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.**

PARA QUE PROMUEVA TODO LO QUE HAGA SOBRE ESTE PARTICULAR.

OTORGO PODER

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

ACEPTO PODER

Mariana Ambriz Gandara

C. MARIANA AMBRIZ GANDARA.

TESTIGO

C. N. GABRIELA AMBRIZ GANDARA

TESTIGO

ING. SALVADOR A. COVARRUBIAS D.

LO ANTERIOR LO EXPIDO MANIFIESTANDO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERME POR SI O POR MI REPRESENTADA EN DICHA LICITACION.

INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
AMBRIZ
GANDARA
MARIANA

EDAD 18
SEXO M



DOMICILIO
RTNO FAMILIA ELIAS MULLER 1
FRACC CLUB CAMPESTRE 31213
CHIHUAHUA ,CHIH.

FOLIO 1108062117068 AÑO DE REGISTRO 2011 00
CLAVE DE ELECTOR AMGNMR92100908M900
CURP AIGM921009MCHMNR05
ESTADO 08 MUNICIPIO 019
LOCALIDAD 0001 SECCION 0823
EMISIÓN 2011 VIGENCIA HASTA 2021

Mariana Ambriz Gandara
FIRMA

0823127673427

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE, NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS.

EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE OCURRA

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL



Mariana Ambriz
Gandara

ELECCIONES FEDERALES | LOCALES Y EXTRAORDINARIAS

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

POR MEDIO DEL PRESENTE MANIFIESTO QUE EL DOMICILIO PARA RECIBIR TODO TIPO DE NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE DERIVEN DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y EN SU CASO, DEL CONTRATO RESPECTIVO, MISMO QUE SERVIRA PARA PRACTICAR LAS NOTIFICACIONES AUN LAS DE CARÁCTER PERSONAL, LAS QUE SURTIRAN TODOS SUS EFECTOS LEGALES MIENTRAS NO SEÑALE OTRO DISTINTO, DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL **No. LO-808019998-E14-2017** RELATIVO A: OBRA **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

ES EL QUE A CONTINUACIÓN SE INDICA.

CALLE Y NÚMERO: **RIO DE JANEIRO No. 312-A**

COLONIA: **PANAMERICANA**

CODIGO POSTAL: **31210**

DELEGACIÓN O MUNICIPIO: **CHIHUAHUA**

ENTIDAD FEDERATIVA: **CHIHUAHUA**

TELEFONO: **01-614-426-17-02**

FAX: **01-614-426-17-03**

CORREO ELECTRÓNICO: **conosur_ra@hotmail.com**

ATENTAMENTE.

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

C 001

Comisión Federal de Electricidad

Av. Paseo de la Reforma Num. 164, Col. Juárez, Ciudad de México C.P. 06600.
RFC: CSS160330CP7
CFE SUMINISTRADOR DE SERVICIOS BASICOS

Nombre y Domicilio

CONSTRUCTORA NORTE SUR SA CV
RIO DE JANEIRO 312 A
CARBONEL Y ANTONIO MONTES
PANAMERICANA. C.P. 31210
CHIHUAHUA, CHIH.

Total a pagar del Periodo Facturado

$1,624.00
(UN MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 00/100 M.N.)

Número de Servicio

585 941 100 757

Fecha límite de pago

20 MAR 17

Tarifa Aplicada Actualmente

Corte a partir de 21 MAR 17
Su consumo de energía eléctrica está dentro del rango excedente.

Clave del Servicio	Tarifa	Ciclo	Ruta
05DC01G010315090	General < 25kW	02	1

Medición de consumo

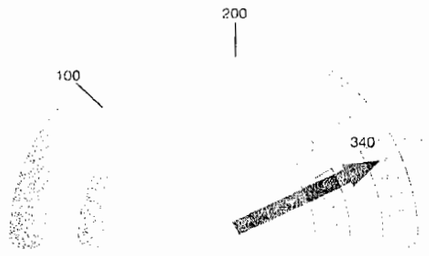
Num. de Medidor	Lectura actual	Lectura anterior	Mult.	Consumo kWh
593BK0	08134	07794	1	340

Periodo Facturado	Días	Promedio Diario kWh	Promedio Diario $
03 ENE 17 AL 03 MAR 17	59	5.76	27.52

Apoyo gubernamental

Facturación

Concepto	kWh	Precio	Subtotal
1er. Escalón	100	2.577	257.70
2do. Escalón	100	3.108	310.80
Excedente	140	3.425	479.50
Cargo fijo (2)		64.060	128.12
Suma	340		1,176.12



La grafica representa tu consumo de energía y el nivel de uso

Importe de la facturación

Energía	1,176.12
IVA 16%	188.17
Fac. del Periodo	1,364.29
DAP	260.00
Adeudo Anterior	1,665.70
Su Pago	-1,665.00
Total	**$1,624.99**



Fecha, hora y lugar de impresión: 07 MAR 17 03:11:32 hrs. Av. Tecnologico y Mercurio No 3900 Frac. Satelite Chihuahua Chihuahua Chihuahua Mexico CP 31104

585941100757

Número de servicio: -500-

Total a pagar:

$1,624.00
(UN MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 00/100 M.N.)

01 585941100757 170320 000001624 7

Cuenta: 05DC01G010315090

Repartir

C002

FORMA E-3f

MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO ME ENCUENTRO EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

Chihuahua, Chih., a 21 de agosto del 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: **No. LO-808019998-E14-2017**, relativo a la **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**.

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de **CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.**
y con amplias facultades legales para suscribir cualquier tipo de documento; manifiesto a Usted Bajo Protesta de Decir Verdad:

Que no me encuentro en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, asimismo, manifiesto que tengo total conocimiento de las implicaciones legales y sanciones que podrían aplicarse en caso de declarar con falsedad.

"**Artículo 51.-** Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate;

II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública;

III. Aquellos contratistas que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente un contrato. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante un año calendario contado a partir de la notificación de la rescisión;

IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos del Título Sexto de este ordenamiento y Título Quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;

V. Aquéllas que hayan sido declaradas o sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;

VI. Los licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común.

Se entenderá que es socio o asociado común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales;

VII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente, hayan realizado o se encuentren realizando por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria a la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.

Las personas que hayan realizado, por si o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes;

VIII. Aquéllas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes;

IX. Las que hayan utilizado información privilegiada proporcionada indebidamente por servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y por afinidad hasta el cuarto grado, o civil;

X. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidores públicos por si o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación, y

XI. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.

El oficial mayor o su equivalente de la dependencia o entidad, deberá llevar el registro, control y difusión de las personas con las que se encuentren impedidas de contratar, el cual será difundido a través de CompraNet.

Artículo 78.- La Secretaría de la Función Pública, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen el contrato adjudicado por la convocante;

II. Los contratistas que se encuentren en la fracción III del artículo 51 de este ordenamiento, respecto de dos o más dependencias o entidades;

III. Los contratistas que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate, y

IV. Las que proporcionen información falsa o que actúen con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad, y

V. Los contratistas que se encuentren en el supuesto de la fracción X del artículo 51 de este ordenamiento.

VI. Aquéllas que se encuentren en el supuesto del segundo párrafo del artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

La inhabilitación que imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Secretaría de la Función Pública la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el Diario Oficial de la Federación y en CompraNet.

Si al día en que se cumpla el plazo de inhabilitación a que se refiere el párrafo que antecede el sancionado no ha pagado la multa que hubiere sido impuesta en términos del artículo anterior, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente.

Las dependencias y entidades, dentro de los quince días siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, remitirán a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

A T E N T A M E N T E

Firma:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

LICITACIÓN No. _____

FORMA E-3f

MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO ME ENCUENTRO EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 51 Y 78 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____..

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No.: _____, relativo a la _____.

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de _____

_____

y con amplias facultades legales para suscribir cualquier tipo de documento; manifiesto a Usted Bajo Protesta de Decir Verdad:

Que no me encuentro en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, asimismo, manifiesto que tengo total conocimiento de las implicaciones legales y sanciones que podrían aplicarse en caso de declarar con falsedad.

"Artículo 51.- Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate;

II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública;

III. Aquellos contratistas que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente un contrato. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante un año calendario contado a partir de la notificación de la rescisión;

IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos del Título Sexto de este ordenamiento y Título Quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;

V. Aquéllas que hayan sido declaradas o sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;

C006

VI. Los licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común.
Se entenderá que es socio o asociado común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales;

VII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente, hayan realizado o se encuentren realizando por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria a la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.
Las personas que hayan realizado, por si o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes;

VIII. Aquéllas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes;

IX. Las que hayan utilizado información privilegiada proporcionada indebidamente por servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y por afinidad hasta el cuarto grado, o civil;

X. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidores públicos por si o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación, y

XI. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.
El oficial mayor o su equivalente de la dependencia o entidad, deberá llevar el registro, control y difusión de las personas con las que se encuentren impedidas de contratar, el cual será difundido a través de CompraNet.

Artículo 78.- La Secretaría de la Función Pública, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a las personas que se encuentren en alguno de los supuestos siguientes:

I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen el contrato adjudicado por la convocante;

II. Los contratistas que se encuentren en la fracción III del artículo 51 de este ordenamiento, respecto de dos o más dependencias o entidades;

III. Los contratistas que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate, y

IV. Las que proporcionen información falsa o que actúen con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad, y

C007

V. Los contratistas que se encuentren en el supuesto de la fracción X del artículo 51 de este ordenamiento.

VI. Aquéllas que se encuentren en el supuesto del segundo párrafo del artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

La inhabilitación que imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Secretaría de la Función Pública la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el Diario Oficial de la Federación y en CompraNet.

Si al día en que se cumpla el plazo de inhabilitación a que se refiere el párrafo que antecede el sancionado no ha pagado la multa que hubiere sido impuesta en términos del artículo anterior, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente.

Las dependencias y entidades, dentro de los quince días siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, remitirán a la Secretaría de la Función Pública la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

A T E N T A M E N T E

Firma:

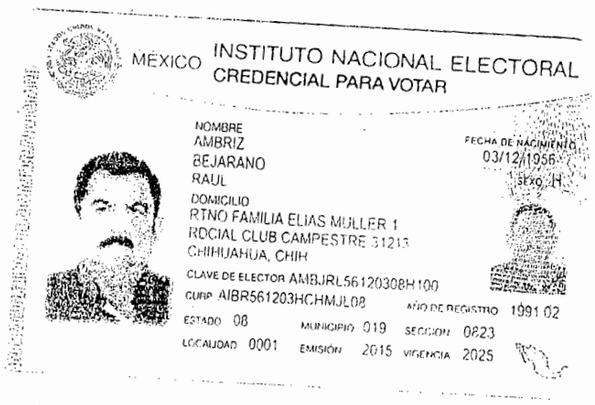
_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

C008



MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
AMBRIZ
BEJARANO
RAUL

FECHA DE NACIMIENTO
03/12/1956

SEXO H

DOMICILIO
RTNO FAMILIA ELIAS MULLER 1
RDCIAL CLUB CAMPESTRE 31213
CHIHUAHUA, CHIH

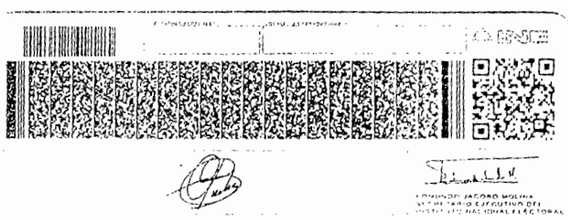
CLAVE DE ELECTOR AMBJRL56120308H100

CURP AIBR561203HCHMJL08

AÑO DE REGISTRO 1991 02

ESTADO 08 MUNICIPIO 019 SECCION 0823

LOCALIDAD 0001 EMISIÓN 2015 VIGENCIA 2025



IDMEX1378321085<<0823018,483631
5612031H2512314MEX<02<<17433<9
AMBRIZ<BEJARANO<<RAUL<<<<<<<<<

FIRMA

ANTEFIRMA

C009

LICITACIÓN **No. LO-808019998-E14-2017**

FORMA E-10

ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD

ING. **RAUL AMBRIZ BEJARANO**. MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SOY DE NACIONALIDAD MEXICANA Y/O QUE LA PERSONA MORAL QUE REPRESENTO ES DE NACIONALIDAD MEXICANA Y QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR LA PROPUESTA EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE: **CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.**

LICITACION PUBLICA NACIONAL. No. LO-808019998-E14-2017

ANEXO A

Registro Federal de Contribuyentes: CNS-910402-3W0

Domicilio.-

Calle y Número: RIO DE JANEIRO No. 312-A

Colonia: PANAMERICANA Delegación o Municipio: CHIHUAHUA

Código Postal: 31210 Entidad Federativa: CHIHUAHUA

Telefonos: 614-426-17-02 Fax: 614-426-17-03

Correo Electronico: conosur_ra@hotmail.com

No. de la Escritura Pública en la que consta su acta constitutiva: **5580, FOL. 177 VOL. 182** Fecha: **19-FEB-1990**

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: LIC. FRANCISCO DE ASIS GARCIA RAMOS, NOTARIA No. 9, DISTRITO MORELOS

Relación de Accionistas.-

Apellido Paterno:	Apellido Paterno:	Nombre(s):
AMBRIZ	BEJARANO	RAUL
ISLAS	BEJARANO	CARLOS
GANDARA	FERNANDEZ	NORMA ISELA
BEJARANO	SAENZ	DORA ELVIA
BEJARANO	SAENZ	PEDRO

Descripción del objeto social: PROYECTAR, CONSTRUIR, EJECUTAR, ADMINISTRAR, DIRIGIR, SUPERVISAR TODA INDOLE DE CONSTRUCCIONES DE VIVIENDA INDUSTRIAL Y ESPECIALES, OBRAS HIDRAULICAS, PUENTES, INSTALACIONES ELECTRICAS, SANITARIA, PRESAS Y CANALES, ESTRUCTURAS METALICAS, CARRETERA, ETC., A LA MEDIDA DE NUESTROS CLIENTES, UTILIZANDO TECNOLOGIA MODERNA.

Reformas al acta constitutiva:

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

LICITACIÓN **No. LO-808019998-E14-2017**

REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA:	CINCO	NOTARIO QUE PROTOCOLIZÓ:	
1991 VOL. 772	No.17358	LIC. BLANCA LETICIA ORNELAS	NOTARIA No.20
	REG. PUB. COMERCIO	NUM. 1575, FOLIO: 135, LIBRO: 540	30 DE AGOSTO DE 1991
1993 VOL. 985	No.21029	LIC. BLANCA LETICIA ORNELAS	NOTARIA No.20
	REG. PUB. COMERCIO	NUM. 1338, FOLIO: 70, LIBRO: 623	19 DE OCTUBRE 1993
1996 VOL.1084	No.22694 FOL.206	LIC. BLANCA LETICIA ORNELAS	NOTARIA No.20
	REG. PUB. COMERCIO	NUM. 1342, FOLIO: 67, LIBRO: 627	18 DE JUNIO DE 1996
2000 VOL. 590	No.15026 FOL.201	LIC. FCO DE ASIS GARCIA RAMOS	NOTARIA No. 9
	REG. PUB. COMERCIO	NUM. 30, FOLIO: 58, VOL. 104, LIBRO 1	21 DE FEBRERO DE 2000
2005 VOL. 781	No.21205	LIC. FCO DE ASIS GARCIA RAMOS	NOTARIA No. 9
	REG. PUB. COMERCIO	FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO NUM. 11805*10	6 DE DICIEMBRE DE 2005
2015 VOL. 525	No.12508	LIC. EUGENIO GARCIA RUSSEK	NOTARIA No .24
	REG. PUB. COMERCIO	FOLIO MERCANTIL ELECTRONICO NUM. 11805*10	21 DE DICIEMBRE DE 2015

Acta Constitutiva Número: **5580** de fecha: **19 DE FEBRERO DE 1990** inscrita en: **DISTRITO MORELOS**

ANEXO B

Nombre del apoderado o representante: **ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO**

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades. -

Escritura pública número: **5580, VOL. 182, FOL. 177** Fecha: **19 DE FEBRERO DE 1990**

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

LIC. FRANCISCO DE ASIS GARCIA RAMOS, CD. CHIHUAHUA, CHIH., DISTRITO MORELOS.

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE 2017.
PROTESTO LO NECESARIO.

ATENTAMENTE

CONSTRUCTORA NORTE SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

LICITACIÓN NO. _____ FORMA E-10

ESCRITO PARA LA ACREDITACIÓN DE NACIONALIDAD Y PERSONALIDAD

(Nombre), manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy de nacionalidad Mexicana y/o que la moral que represento es de nacionalidad mexicana y que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente licitación pública, a nombre y representación de: (*Persona física o moral*).

No. de licitación:

Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio.-		
Calle y Número:		
Colonia:	Delegación o Municipio:	
Código Postal:	Entidad Federativa:	
Teléfonos:	Fax:	
Correo Electrónico:		
No. de la Escritura Pública en la que consta su acta constitutiva:	Fecha:	
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:		
Relación de Accionistas.-		
Apellido Paterno:	Apellido Paterno:	Nombre(s):
Descripción del objeto social:		
Reformas al acta constitutiva:		
Acta de Nacimiento Número:	de fecha:	inscrita en:

Nombre del apoderado o representante:	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades.-	
Escritura pública número:	Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:	

(Lugar y Fecha)
Protesto lo necesario.

_____
(Firma)

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado.

C012

843561 - REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL

Nombre y Apellidos
[illegible]

Fecha y Hora
[illegible]

Unidad Compradora
[illegible]

Operador UC
[illegible]

División
[illegible]

Departamento
[illegible]

Información Expediente

Codigo del Expediente
[illegible]

Descripción Expediente
REHABILITACION Y CONSTRUCCION DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS [illegible]

Referencia / No. de contrato interno
LO-908019998-E14-2017

Estado de la Proposición

Estado de la Proposición
[illegible]

DATOS GENERALES

Código del Procedimiento
[illegible]

Nombre o descripción corta del Procedimiento
REHABILITACION Y CONSTRUCCION DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL

Descripción detallada

Estatus
Vigente

Tipo de Participación
[illegible]

Plazo del Procedimiento
[illegible]

Tipo de Procedimiento de Contratación
[illegible]

Moneda de la Respuesta
[illegible]

Procedimiento de prueba
No

Solicitar Firma Digital en las Propuestas de proveedores/contratistas

ATRIBUTOS ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO

Atributos Especiales
[illegible]

Información Adjuntada

Seccion
[illegible]

Descripción Sección

Etiqueta	Descripción	Proposición
[illegible]	[illegible]	LO-908019998-E14-2017

Sección
[illegible]

Descripción Sección

Etiqueta	Descripción	Proposición
[illegible]	Capture el N° de meses involucrados en el contrato plurianual	No

FECHA DE JUNTA DE ACLARACIONES Y APERTURA DE PROPOSICIONES

Criterio de Apertura
[illegible]

Fecha y Hora límite para solicitar aclaraciones en CompraNet - Fecha

Fecha y Hora límite para solicitar aclaraciones en CompraNet - Hora

Fecha y Hora de Apertura de Proposiciones - Fecha

Fecha y Hora de Apertura de Proposiciones - Hora

Finalizar "Mostrar Interes" N horas antes de la hora de apertura de proposiciones

ESTRATEGIA DEL ORDEN DE LAS PROPOSICIONES

Estrategia de Orden de las Proposiciones: Mejor Proposición Económica

Anexos

Ruta	Descripción	Tamaño Archivo (Kb)

Económicos: 2.1 SECCION PRECIO

No. de Control Interno de la Partida / Concepto de Obra	Descripción breve	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario Mínimo	Precio Unitario Máximo	Precio
[illegible]	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DEL COMPLEJO LUIS FUENTES MOLINAR	Obra	1				0

Total Sección: 0

Precio Total (excluidas secciones facultativas): 0.00

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

DECLARACION DE INTEGRIDAD

ME REFIERO A LA LICITACION No. LO-808019998-E14-2017, RELATIVO A LA: OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

SOBRE EL PARTICULAR

a) POR MI PROPIO DERECHO.
b) COMO REPRESENTE LEGAL DE CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE POR MI MISMO, O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, ESTA EMPRESA SE ABSTENDRÁ DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD CONVOCANTE, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y CUALQUIER OTRO ASPECTO QUE LES OTORGUEN CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS, CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES.

A T E N T A M E N T E

CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20_____.

C, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .

Me refiero a la Licitación No.: _____, relativo a la _____.

Sobre el particular

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de _____

_____

_____

Manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que por mi mismo, o a través de interpósita persona, esta empresa se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____
Nombre y cargo del signatario

_____
Nombre de la Empresa

C015

N
CONSTRUCTORA
S

Constructora Norte-Sur, S.A. de C.V.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. LO-808019998-E14-2017

OBRA: REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CHIHUAHUA, CHIH., A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E.

CON RELACION A LA **LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017,** RELATIVO A: OBRA: **REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA**

MANIFIESTO QUE EN MI PLANTA LABORAL **CONSTRUCTORA NORTE-SUR, S.A. DE C.V.,** "NO CUENTA "CUANDO MENOS CON UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, CUYAS ALTAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SE HAYAN DADO CON SEIS MESES DE ANTELACIÓN A LA FECHA PREVISTA PARA LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO, OBLIGÁNDOME A PRESENTAR EN ORIGINAL Y COPIA PARA COTEJO LAS ALTAS MENCIONADAS, A REQUERIMIENTO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES.

ATENTAMENTE:

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-7

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Precio Unitario Numero	Precio Unitario Letra		Importe
	1.	PRELIMINARES				VEINTITRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N.	$	23,353.40
	2.	TERRACERIAS				QUINIENTOS VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 05/100 M.N.	$	526,811.05
	3.	ALUMBRADO				DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N.	$	238,878.72
	4.	PASTO SINTETICO				UN MILLON DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N.	$	1'284,453.17
	5.	BACK-STOP				OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.	$	84,177.00

Subtotal de Presupuesto $ 2'157,673.34
** DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N. **

16% IVA $ 345,227.73
Total $ 2'502,901.07

** DOS MILLONES QUINIENTOS DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS 07/100 M.N. **

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-7

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen		Precio Unitario Numero	Precio Unitario Letra		Importe
	1.	**PRELIMINARES**							
1	1.01	REUBICACION DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA EXISTENTE INC. CEPAS DE CONCRETO EN POSTERIA Y REPOSICION DE MALLA CICLONICA CAL. 10.5 ROMBO DE 55 X 55 MM.	ML	140.00	$	166.81	CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 81/100 M.N.	$	23,353.40
		Total de PRELIMINARES						**$**	**23,353.40**
		**** VEINTITRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. ****							
	2.	**TERRACERIAS**							
2	2.01	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: EJES DE REFERENCIA, MOJONERAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5,260.03	$	5.37	CINCO PESOS 37/100 M.N.	$	28,246.36
3	2.02	CORTE EN MATERIAL "B" PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	789.00	$	20.94	VEINTE PESOS 94/100 M.N.	$	16,521.66
4	2.03	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL DE SUB BASE PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	789.00	$	179.36	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N.	$	141,515.04
5	2.04	RIEGO DE IMPREGNACION EN BASE 1.5 LTS. APROX. POR M2	M2	3,001.69	$	9.35	NUEVE PESOS 35/100 M.N.	$	28,065.80
6	2.05	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ARCILLA NATURAL DE 15 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE MONTICULO.	M2	2,258.31	$	115.03	CIENTO QUINCE PESOS 03/100 M.N.	$	259,773.40
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**497,475.66**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**497,475.66**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

FO43

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-7

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen		Precio Unitario Numero	Precio Unitario Letra		Importe
7	2.06	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	783.36	$	67.26	SESENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N.	$	52,688.79
		Total de TERRACERIAS **** QUINIENTOS VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 05/100 M.N. ****						**$**	**526,811.05**
	3.	**ALUMBRADO**							
8	3.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUPERPOSTE CIRCULAR DE 20.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTERIA PARA HASTA 7 LAMPARAS ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	1.00	$	238,878.72	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N.	$	238,878.72
		Total de ALUMBRADO **** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N. ****						**$**	**238,878.72**
	4.	**PASTO SINTETICO**							
9	4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASTO SINTETICO MARCA SPORTURF. MODELO SUPER CUP DE 45 MM DE ALTURA O SIMILAR, DOBLE BASE DE URETANO REFORZADA CON MEMBRANA DE NYLON EN ROLLOS DE 4.57 MTS DE LARGO, COLOR VERDE OLIVO Y VERDE BERMUDA, MEZCLA DE FIBRAS TENCTE XP Y NEXCEL RESISTENTES A LOS RAYOS UV., ASI MISMO LA INSTALACION DEBERA HACERSE CON UNIONES CON MAQUINA DE COSER PROFESIONAL, TOLVA MECANICA Y GROOMER PROFESIONAL; LA INSERCION DE LINEAS DEBE SER RASURADA SIN ROTURA DE BASE. ADEMAS SE COLOCARAN AGREGADOS DE ARENA SILICA A RAZON	M2	3,001.69	$	427.91	CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 91/100 M.N.	$	1'284,453.17

TOTAL DE HOJA : $ 1'576,020.68
TOTAL ACUMULADO : $ 2'073,496.34

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E 044

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-7

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Precio Unitario Numero	Precio Unitario Letra	Importe
		DE 20 KG X MT2 Y CAUCHO SBR A RAZON DE 8 KG X MT2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.					
		Total de PASTO SINTETICO					**$ 1'284,453.17**
		**** UN MILLON DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. ****					
	5.	**BACK-STOP**					
10	5.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BACK-STOP A BASE DE POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 GALVANIZADO, POSTES DE LINEA @ 2.0 MTS. DE 2" CED. 30 Y BARRAS INFERIORES, INTERMEDIAS Y SUPERIORES DE 1 1/2" CED. 30 @ 2.00 MTS. SOLDADA EN UNIONES, MALLA CICLONICA CAL. 10.5 DE ROMBO DE 55 X 55 MM., INCLUYE: CEPAS DE CONCRETO EN POSTES, SOLERA DE 1"X1/4" ENTRELAZADA A MALLA Y SOLDADA A POSTES , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA EN TODA LA TUBERIA, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	180.00	$ 467.65	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 65/100 M.N.	$ 84,177.00
		Total de BACK-STOP					**$ 84,177.00**
		**** OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N. ****					
		Subtotal de Presupuesto					**$ 2'157,673.34**
		**** DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N. ****					

16% IVA	**$ 345,227.73**
Total	**$ 2'502,901.07**
TOTAL DE HOJA :	**$ 84,177.00**
TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'157,673.34**

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E045

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-7

FECHA: 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA INICIO: 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
FECHA TERMINO: 26 DE DICIEMBRE DEL 2017
PLAZO EJECUCION: 90 DIAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E14-2017

REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO LUIS FUENTES MOLINAR EN EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	Especificacion	Concepto	Unidad	Volumen	Precio Unitario Numero	Precio Unitario Letra	Importe

** DOS MILLONES QUINIENTOS DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS 07/100 M.N. **

CONSTRUCTORA NORTE-SUR S.A. DE C.V.
ING. RAUL AMBRIZ BEJARANO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION

E046