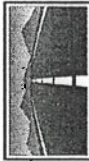


OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

[illegible]

ING. JIMMY AZARIAS DZU
REPRESENTANTE LE
JIDASA CONSTRUCCIONES

CONSTRUCCION, SUPERVISION, PROYECTOS
Calle 46 No. 4205
Col. Rosario C.P. 31030
Chihuahua, Chih. Mex.co.
Oficina 514-423-7245
financiadozul@gmail.com



FORM E-4

Chihuahua, Chih., a 17 de junio del 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-09-2019

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

[illegible]

LIC. BLANCA ESTELA NEVAREZ CERECERES

OBRA:

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

[illegible]

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

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

DIRECC DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIH
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLO
SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES
PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLO
SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL
SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)

FECHA DE ENTREGA 17 DE JUNIO DEL 2019
PLAZO DE EJECUCION 150 DIAS NAT.
FECHA DE INICIO 27 DE JUNIO DEL 2019
FECHA DE TERMINO 23 DE NOVIEMBRE DEL 2019

DOPM-15-2018

Clave	Descripción	Se usa en:	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	01 Oct-31 Oct	01 Nov-30 Nov	Cantidad
1.	Compactador tipo bailarina	[70][E.P-16], [170][E.P-12]	3.65800	45.56772	47.98904	93.92720	45.06455	28.33969	264.54629
2.	Retroexcavadora	[50][047-X-01], [70][E.P-1]	5.77906	64.43930	104.05603	182.82030	84.66972	42.03861	483.80302
3.	Camion volteo 12m3	[200][E.P-5.], [210][E.P-5]	2.58964	29.63539	28.89652	47.16404	23.02968	15.93407	147.24934
9	Rompedor martillo neumático	[80][E.P-9], [230][E.P-9],	7.32440	74.92429	110.33852	186.18548	87.84706	59.95215	526.57190
AMAIN-001	Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg.	[140][E.P-14..], [150][E.P-140][E.P-14..], [150][E.P-140][E.P-14..], [150][E.P-140][E.P-14..]		9.25541	26.96550	66.21159	35.76779	23.11755	161.31784
CAMION VOLTEO	Camion volteo 12m3	[50][047-X-01], [200][E.P-50][047-X-01], [200][E.P-50][047-X-01], [200][E.P-50][047-X-01]	2.69224	29.89609	29.23543	47.77204	23.02968	15.93407	148.55955
CAMVOL.	Camion volteo 12m3	[200][E.P-5.], [210][E.P-5]	2.58964	29.63539	28.89652	47.16404	23.02968	15.93407	147.24934
COMPACTADORA	Compactadora tipo bailarina	[70][E.P-16], [170][E.P-12]	3.65800	45.56772	47.98904	93.92720	45.06455	28.33969	264.54629
EXCAVADORA	Excavadora de oruga	[80][E.P-9], [230][E.P-9],	8.31030	85.01025	79.70549	189.50444	93.08360	68.02263	523.63680
EXCAVADORA 1	Excavadora de oruga	[80][E.P-9], [230][E.P-9],	7.74696	79.24685	77.50890	178.18985	87.23743	63.41093	493.34092
I2	Cortadora de concreto	[50][047-X-01], [600][047-X-01], [600][047-X-01], [600][047-X-01]	0.05400	0.12000	0.15600	0.32000			0.65000
NIVEL	Nivel	[40][E.P-11], [340][E.P-11]	2.71875	23.20659	40.08033	90.93138	43.43606	26.99089	227.36400
RETRO3	Retroexcavadora con adaptador para martillo neumático	[80][E.P-9], [230][E.P-9],	7.46527	76.36514	111.68946	189.39741	89.42475	61.10307	535.44710

REPRESENTANTE COMUN
ING. JIMMY DZUL GONGORA

ASOCIACION CONJUNTA ENTRE JIDASA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. Y LIC BLANCA ESTELA NEVAREZ CERECERES

DIRECC DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIH
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO
SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES
PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO
SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL
SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)

DOPM-15-2018

FECHA DE ENTREGA 17 DE JUNIO DEL 2019
PLAZO DE EJECUCION 150 DIAS NAT.
FECHA DE INICIO 27 DE JUNIO DEL 2019
FECHA DE TERMINO 23 DE NOVIEMBRE DEL 2019

F.- PROGRAMA UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO							
Clave	Descripción	Se usa en:	2019				
RETROEXCAV ADORA	Retroexcavadora	[80][E-P-9], [230][E-P-9], [	01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	01 Oct-31 Oct
			8.31036	85.01025	79.70549	189.50444	93.08360
							68.02363
							523.63680

REPRESENTANTE COMUN
ING. JIMMY DZUL GONGORA

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

107

ASOCIACION CONJUNTA ENTRE JIDASA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. Y LIC BLANCA ESTELA NEVAREZ CERECERES

DIRECC DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE CHIH
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO
SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES
PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO
SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL
SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)

FECHA DE ENTREGA 17 DE JUNIO DEL 2019
PLAZO DE EJECUCION 150 DIAS NAT.
FECHA DE INICIO 27 DE JUNIO DEL 2019
FECHA DE TERMINO 23 DE NOVIEMBRE DEL 2019

DOPM-15-2018

H.- PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO							
Descripción	Cantidad	2019					
		01 Jun-30 Jun	01 Jul-31 Jul	01 Ago-31 Ago	01 Sep-30 Sep	01 Oct-31 Oct	01 Nov-30 Nov
Director General	14.85000	0.33	3.04	3.04	3.04	3.04	2.35
Superintendente	44.56000	1.00	9.13	9.13	9.13	9.13	7.03
Residente General	297.07000	6.70	60.88	60.88	60.88	60.88	46.88
Auxiliar Residente	148.54000	3.35	30.44	30.44	30.44	30.44	23.43
Jefe de costos	14.85000	0.33	3.04	3.04	3.04	3.04	2.35
Contador	14.85000	0.33	3.04	3.04	3.04	3.04	2.35
Compras	14.85000	0.33	3.04	3.04	3.04	3.04	2.35
Secretaria	14.85000	0.33	3.04	3.04	3.04	3.04	2.35

REPRESENTANTE COMUN
ING. JIMMY QZUL GONGORA

079

1

OBRA:

[illegible]

Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

DEPENDENCIA: DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO		LICITACION No DOPM-09-2019		FORMA E-4	
RAZON SOCIAL: CONSTRUNAJA S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON ANTONIO AKEL QUINTANA		FIRMA DEL RPTE:		FECHA: 17 DE JUNIO 2019	
		PLAZO DE EJECUCION: 150 DIAS N		HOJA: 1 DE 1	

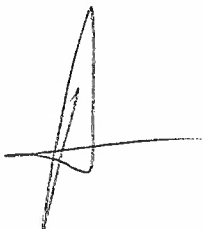
RELACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION QUE INTERVENDRA EN LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA,

EQUIPO No.	CLASIFICACION	NOM. DE LA MAQUINARIA	MARCA	VALOR ACTUAL	% DE VIDA UTIL HORAS	CARACTERISTICAS PARTICULARES				FECHA DE PUESTA EN SITIO	UBICACION ACTUAL	DISPONIBILIDAD	
						MODELO	SERIE	CAPACIDAD	MOTOR	POTENCIA		PROPIO	ALQUILADO
03-450	CAMION VOLTEO DE 7.00 m3.	CAMION VOLTEO DE 7.00 m3.	FAMSA	\$ 180,000.00	2,400.00	91	FURUP46SLURUT		DIESEL		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	REMOVEDORA DE CONCRETO	REMOVEDORA	MIPSA	\$ 25,000.00	1,200.00	2015	899274		GASOLINA		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	RETROEXCAVADORA	RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR	\$ 400,000.00	2,850.00	2004	ID888T		DIESEL		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	EXCAVADORA CATERPILLAR 225	EXCAVADORA CATERPILLAR 225	CATERPILLAR	\$ 560,000.00	1,200.00	1994	EU7465JRYNE		DIESEL		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	COMPACTADORA	COMPACTADORA TIPO BALANZA	WALKER	\$ 15,200.00	320.00		U7RT		GASOLINA		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	EQUIPO PARA TERMALION	EQUIPO PARA TERMALION CON PLANTA ELECTRICA	HONDA	\$ 15,000.00	850.00	94			GASOLINA		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	COMPRESOR DE AIRE	168 psi	INGERSOLL	\$ 120,000.00	890.00	94	68DOER		DIESEL		25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	NIVEL PARA MEDICION	NIVEL PARA MEDICION	WILD	\$ 12,000.00	2,000.00	1998					25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	TRANSITO PARA MEDICION	TRANSITO PARA MEDICION	WILD	\$ 12,000.00	2,000.00	1998					25/JUNIO/19	CHIH.	X
03-450	CORTADORA PARA CONCRETO TARGET	CORTADORA	TARGET	\$ 25,000.00	750.00	2015	8930563		GASOLINA		25/JUNIO/19	CHIH.	X

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____**OBRA:** _____**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

Chihuahua, Chih., a ____ de ____ del 20__

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

LICITACION PUBLICA NACIONAL : DOPM-09-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES
PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO

Clave	Descripción	Unidad	ACTIVIDAD (POR NUMERO)	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep
03-4050	REVOLVEDORA PARA CONCRETO . 1 SACO	Hora	[130][11], [140][12], [260][21], [410][11], [510][21], [600][24], [680][11], [690][26], [700][27], [710][28], [720][29], [730][30], [740][31], [860][21], [970][24], [1140][51], [1150][52], [1410][71], [1620][11], [1630][12], [1730][21], [1880][11], [1890][26], [1900][74], [1910][75], [1920][76], [2020][21], [2280][88], [2290][51], [2300][52], [2570][88], [2580][51], [2590][52], [2890][71], [3020][11], [3030][12], [3040][98], [3050][99], [3060][100], [3160][21]	33.66086	0.2806	6.45074	5.98946	7.63666
03-4230	CORTADORA DE CONCRETO	Hora	[40][21], [590][23], [960][23], [2130][2], [2440][2]	3.25000		0.27000	0.60000	0.78000
03-4280	NIVEL PARA MEDICION	Hora	[30][11], [330][11], [580][11], [930][33], [1540][11], [1800][11], [2090][33], [2940][11]	90.94560	1.6544	15.01093	20.77886	18.92507
03-4290	TRANSITO PARA MEDICION	Hora	[30][11], [330][11], [580][11], [930][33], [1540][11], [1800][11], [2090][33], [2940][11]	90.94560	1.6544	15.01093	20.77886	18.92507
03-4300	COMPRESOR 185 PCM	Hora	[70][51], [220][51], [350][51], [470][51], [590][23], [620][5-2], [820][5-2], [950][35], [960][23], [1460][35], [1560][5-2], [1690][5-2], [1820][5-2], [1980][5-2]	3,248.25400	49.61174	722.39944	773.61394	606.59855

CONSTRUNAJA S.A. DE C.V. EN ASOCIACION
CON ANTONIO AKEL QUINTANA

ING. ARTURO NAVARRO JAQUEZ
REP. COMUN

PLAZO DE EJECUCION : 150 DIAS N
DEL 28 DE JUNIO AL 2 DE NOV 2019

OBRA: _____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL : DOPM-09-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES
PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)

PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADOS DE LA DIRECCION DE LOS TRABAJOS

Descripción	2019					Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	Cantidad	Jun								
Director General	74.27000				1.47	15.22	15.22	15.22	15.22	11.72
Superintendente de obra	148.53000				3.35	30.44	30.44	30.44	30.44	23.44
Jefe del departamento de compras	59.41000				1.34	12.17	12.16	12.16	12.16	9.38
Contador	44.56000				0.99	9.13	9.13	9.13	9.13	7.03
Recepcionista	29.71000				0.67	6.08	6.08	6.09	6.08	4.68

CONSTRUNAJA S.A. DE C.V. EN ASOCIACION
CON ANTONIO AKEL QUINTANA

ING. ARTURO NAVARRO JAAQUEZ
REP. COMUN.

1
PLAZO DE EJECUCION : 150 DIAS N
DEL 28 DE JUNIO AL 2 DE NOV 2019

OBRA: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

LICITACION PUBLICA PRESENCIAL No.: DOPM-09-2019

RELATIVO A:

CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4)



RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO
QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

FORMA E-4

HOJA No.:

7

1

[illegible]

CHIHUAHUA, CHIH. A 30 DE OCTUBRE DE 2017

FIRMA

ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-_____

OBRA: _____

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

[illegible]

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

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)



ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS

FORMA E 6c: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	ACTIVIDAD	jun.-2019	jul.-2019	ago.-2019	sep.-2019	oct.-2019	nov.-2019
COMPACTADOR TIPO BAILARINA MARCA TACOM TV75D	COMPACTACION DE ZANJAS	43.94711	477.54953	325.04980	358.99344	280.80367	180.95467
CAMION VOLTEO DE 12 M3 MOTOR DIESEL CUMMINS N14 MARCA VOLVO	ACARREO DE MATERIALES	30.96791	336.10132	304.75850	207.32833	204.67128	215.64304
CORTADORA DE CONCRETO MARCA FUJI MODELO PRO-16 MOTOR HONDA DE 13 HP	CORTE DE PVIMENTO ASFALTICO Y CONCRETO	0.00790	0.25284	0.28444	1.35450	0.10159	0.12698
COMPRESOR A GASOLINA Y TAPONES PARA PRUEBAS	PRUEBA DE TUBERIAS ALCANTARILLADO	6.11762	61.18507	59.19086	48.96457	49.19219	42.23551
EQUIPO PARA PRUEBA DE TUBERIAS MOTOR GASOLINA DE 5 HP Y 360 PSI, INCLUYE TAPONES PARA TUBERIAS	PRUEBA TUBERIAS HIDRAULICAS		19.28711	9.11947	14.25892		
GENERADOR ELECTRICICO 2.5 KW MOTOR GASOLINA MARCA HONDA	GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA		16.72484	7.80972	11.73392		
MARTILLO HIDRAULICO MARCA FRD MODELO F9 PARA RETROEXCAVADORA	EXCVACION EN MATERIAL "C" Y DEMOLICIONES	10.90227	132.03802	30.52842	12.91250	86.83247	116.70550
NIVEL TOPCON, TRIPIE Y ESTADAL MARCA TOPCON MODELO ATB4	TRAZO Y NIVELACION	10.55199	126.25671	106.12827	114.04094	75.91415	59.47681
COMPACTADORA DE PLACA MCA. CIPSA CON MOTOR HONDA 8 HP	REPOSICION DE PAVIMENTO ASFALTICO				0.21334	0.28800	0.05867
RETROEXCAVADORA JHON DEERE MODELO 310 K MOTOR DIESEL 80 HP	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y CARGAS DE MATERIALES	48.32338	547.17105	362.12446	324.64889	314.05694	307.64347
REVOLVEDORA DE 1 SACO MARCA PEMSA MOTOR KHOLER GASOLINA DE 9.5 HP	FABRICACION DE CONCRETOS	1.51138	15.93886	15.12670	12.90724	11.65213	10.65609
TERMOFUSOR PARA TUBOPLUS 110 V	INSTALACION DE TUBERIAS PLASTICAS		16.72484	7.80972	11.73392		

082

ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS
REPRESENTANTE LEGAL
Página 1/1

OBRA: _____
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

[illegible]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



Construcción e Infraestructura

ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS

Licitación: DOPM-09-2019

Obra: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

Inicio de la obra: 27 de junio de 2019

Fin de la obra: 23 de noviembre de 2019

Plazo de ejecución: 150 días naturales

FORMA E5-a: ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

FACTOR DE SALARIO REAL			
DATOS BASICOS			
DICAL	Días calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		
	Días equivalentes por horas extras al año		
Tp	TOTAL DE DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO	SUMA:	381.50
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		3.85
DIPCO	Días por costumbre		2.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.45
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		
DINLA	DÍAS NO LABORADOS AL AÑO	SUMA:	71.30

TI Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA) **293.70**

Tp / TI Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado) **1.298940**

FSBC Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS **1.045210**

UNIDAD DE MEDIDA Y ACTUALIZACIÓN

84.49

Clave	Categorías	Salario base \$	Salario base de cotización	Ps= Obligación Obrero Patronal	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)
PEON	PEON	200.00	209.04	0.28861	1.67383
TOPOGRAFO	TOPOGRAFO	357.14	373.29	0.25717	1.63299
OPERADOR	OPERADOR DE RETROEXCADORA	392.86	410.62	0.25386	1.62869
ALBAÑIL	ALBAÑIL	357.14	373.29	0.25717	1.63299
TUBERO	TUBERO	250.00	261.30	0.27256	1.65298
CHOFER	CHOFER	357.14	373.29	0.25717	1.63299
RASTRILLERO	RASTRILLERO	357.14	373.29	0.25717	1.63299

ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS
REPRESENTANTE LEGAL

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Licitación: **DOPM-09-2019**

Obra: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).**



Construcción e Infraestructura
ING. ROBERTO CORRAL CISNEROS

Inicio de la obra: **27 de junio de 2019**

Fin de la obra: **23 de noviembre de 2019**

Plazo de ejecución: **150 días naturales**

FORMA E5-a: ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

FACTOR DE SALARIO REAL		
DATOS BASICOS		
DICAL	Días calendario Anualizado	365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año	15.00
PIVAC	Días por prima vacacional	1.50
	Prima dominical	0.00
	Días equivalentes por horas extras al año	0.00
Tp	TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO	SUMA: 381.50
DIDOM	Descanso semanal (domingos)	52.00
DIVAC	Vacaciones	6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley	7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima	3.85
DIPCO	Días por costumbre	2.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional	0.45
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales	0.00
DINLA	DIAS NO LABORADOS AL AÑO	SUMA: 71.30
TI	Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)	293.70
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)	1.298940
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS	1.045210
SMIN	UNIDAD DE MEDIDA Y ACTUALIZACIÓN	84.49
Clave:	PEON	
Categoría:	PEON	
SB	Salario base	200
SBC	Salario base de cotización	209.04
CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie	2.98
PD	Prestaciones en dinero	1.99
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos	0
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija	17.24
IV	Invalidez y vida	4.96
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez	8.94
RT	Riesgos de trabajo	15.86
GUA	Guarderías	2.09
SAR	Retiro	0
IMSS	Cuota patronal IMSS	SUMA: 54.06
INF	Infonavit	0
ISN	Impuestos sobre nomina	6.27
SP	PRESTACIONES	SUMA: 60.33
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)	0.28861
FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	$Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)$	1.67383

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
DOPM-09-2019

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

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

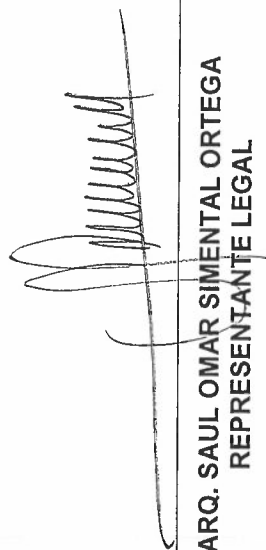
DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ
Bomba de presión de 3/4"	De pistón	INTEK PRO	0921220027	24 l/min	2 años	X			Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Compresor de aire	De pistón	EVANS	E150MG0400	108 lts/min	2 años	X			Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Apisonador vibratorio	Bailarina	WAKER NEUSON	BS604AS	8 m3/hora	3 años	X			Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Cortadora de concreto	De disco	MK	GCAET 1054073	20 m3/hora	2 años	X			Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Retroexcavadora	Neumática	CATERPILLAR	OBFP15853	10 m3/hora	5 años	X			Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
DOPM-09-2019

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

Retroexcavadora con martillo	Neumática	JHON DEER	TOT10JX144063	2 m3/hora	6 años	X		Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Revolvedora de concreto	estacionaria	JOPER	1593-3874648	1.85 m3/hora	2 años	X		Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Rodillo vibratorio doble.	Metálico			1.5 Ton	1 años		X	Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019
Camión volteo	Volteo			12/m3	5 años		X	Chihuahua	Del 27/06 al 23/11 de 2019

Chihuahua, Chih., a 17 de Junio del 2019.



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S.
DE R.L. DE C.V.

ARQ. SAUL OMAR SIMENTAL ORTEGA
REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

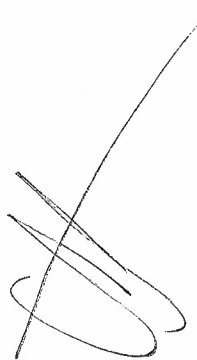
OBRA: _____

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

Chihuahua, Chih., a ____ de ____ del 20__

(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)



(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 1

DESCRIPCION DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y
AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE
LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE
ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES
COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

LICITACION PUBLICA NAC. No.
DOPM-09-2019
FECHA: 17JUN/2019
INICIO: 27JUN/19 TERM: 23NOV/19
DURACION DE TRABAJOS: 150 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c)										
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TI	ESPECIFICACION	ACTIVIDAD	Unidad	Cantidad	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
BOMBA DE PRESION 3/4"	HONDA	INSTALACION DE TUBER	HORA	19.7010			8,6484	3,3053	9,7473	
COMPRESOR DE AIRE DE 5 HP	HONDA	INSTALACIONES DE TUB.	hora	146.1286	0.5389	7.1554	58.9745	40.1515	35.9593	23.3310
COMPACTADOR BAILARINA MOTOR 8 HP 4 TIEMPOS	WACKER	COMPACTACIONES	HORA	1,152.4498	4.8919	48.9948	399.8499	271.3868	294.9573	131.3113
CORTADORA PARA CONCRETO CON DISCO DE DIAM. DE 12" MARCA MK DE 13 HP	HONDA	DEMOLICIONES	HORA	3.9280	0.0444	0.2931	1.3505	0.4067	1.8333	
RETROEXCAVADORA CAT	416 CATERPILLAR	EXC / RELL / CARGA	hora	955.5361	5.6209	66.6453	300.5819	233.5477	260.1527	85.8776
RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRAULICO (DIESEL) JHON DEERE	710 JHON DEERE	EXCAVACIONES	hora	1,148.8321	20.4507	241.3443	250.2256	332.3006	173.0098	91.3111
REVOLVEDORA DE 1 SACO DE CAPACIDAD CON MOTOR DE 8 H.P.	JOPER	CONCRETO/MORTEROS	HORA	421.0018	1.8491	22.7266	125.4573	112.4267	101.3574	57.8994
RODILLO VIBRATORIO DOBLE DE 1.5 TON	WACKER	COMPACTACIONES	HORA	1.2600	0.1026	0.6774		0.0400	0.4400	
CAMION DE VOLTEO 12 M3 DE CAP.	INTERNACIONAL	ACARREOS	hora	563.6440	2.8520	46.6128	184.9476	149.0423	112.7925	85.3568

0000149

HOJA 1

REPRESENTANTE LEGAL
ARQ. SAUL O. SIMENTAL ORTEGA



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 1

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y
 AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE
 LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE
 ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES
 COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

LICITACION PUBLICA NAC. No.
DOPM-09-2019
 FECHA: 17JUN/2019
 INICIO: 27/JUN/19 TERM: 23/NOV/19
 DURACION DE TRABAJOS: 150 DIAS
 INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

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

Justificación de Ley	Descripción	Operación	Unidad	Valor
----------------------	-------------	-----------	--------	-------

Clave : JOR8HR

Descripción : Factor de Salario Real FSR

DATOS BASICOS

Para el cálculo de días pagados

	Días Calendario (DC)	días	365.25
	Días Aguinaldo	días	15.00
	Días de vacaciones para calcular	días	6.00
Art. 87 Ley Federal del Trabajo	prima vacacional	%	25.00
Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional	días	0.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Otros	días	52.18
Art. 69 y 73 Ley Federal del Trabajo	Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	7.17
Art. 74 Ley Federal del Trabajo	Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	0.00
	Días no laborables según contrato colectivo	días	1.00
	Días Sindicato	días	0.45
Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social	Enfermedad no profesional	días	3.85
	Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	5.00
	Otros Días no trabajados por costumbre		

Para el cálculo de cuotas del IMSS

Art. 211 LSS	Guarderías	%	1.00
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro	%	0.00
Art. 72 y 73 LSS	Riesgos de trabajo	%	0.50000
Art. 29-II LINFONAVIT	Impuesto INFONAVIT	%	0.00
	Impuesto Nómina	%	0.00
	Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Art. 90 Ley Fed. del Trabajo - Comisión Nacional de Salarios Mínimos	SALARIO MÍNIMO GENERAL		1.00000
Art. 82 y 83 Ley Federal del Trabajo	Salario Nominal por jornada (SND)		2.92170

De días realmente pagados y SBC

Art. 76, 78, 79, 81 Ley Federal del Trabajo	Vacaciones	días	6.00
Art. 80 Ley Federal del Trabajo	Prima vacacional	días	1.50
Art. 71 Ley Federal del Trabajo	Prima Dominical	días	0.00
Art. 61, 66 y 68 Ley Federal del Trabajo	Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00
Días Trabajados realmente pagados (Tp)	SUMA de días pagados	días	381.75
	SUMA de días no laborados	días	75.65
Días Trabajados realmente laborados (TI)	Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	días	289.60
Factor de Empresa	TP/TL		1.31820
Factor para SBC	(FSBC = DPA/DPCAL)		1.04517
Salario nominal con Factor de Empresa	Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		3.05367

De cuotas del IMSS

Art. 106 Fracc. I LSS	Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40
-----------------------	---	---	-------

HOJA 1

REPRESENTANTE LEGAL

0000321

ARQ. SAUL O. SIMENTAL ORTEGA



PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 2

DESCRIPCION DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y
AGUA POTABLE EN DIFERENTES PUNTOS DEL SUR DE
LA CIUDAD (ZONA 2) Y CONSTRUCCIÓN DE
ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES
COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 4).

LICITACION PUBLICA NAC. No.
DOPM-09-2019
FECHA: 17/JUN/2019
INICIO: 27/JUN/19 TERM: 23/NOV/19
DURACION DE TRABAJOS: 150 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

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

Justificación de Ley	Descripción	Operación	Unidad	Valor
Art. 106 Fracc. II LSS	Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Art. 106 fracc. II y 19° Transitorio 2° Párrafo	Excedente de 3 SMGDF			0.05367
Art. 107 LSS y 97 LFT	Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(2.921700>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Art. 25 LSS (Prest. en especie) y 97 LFT	Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.921700>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Art. 147 LSS y 97 LFT	Invalidez y vida	1.75+IIF(2.921700>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Art. 168 fracc. II LSS y 97 LFT	Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.921700>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Art. 147 y 148 LSS	Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Art. 106 Fracc. I LSS	Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Art. 106 Fracc. II LSS	Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00059
Art. 107 LSS	Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02138
Art. 25 LSS (Prest. en especie)	Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03206
Art. 147 LSS	Invalidez y vida			0.05344
Art. 211 LSS	Guarderías			0.03054
Art. 168 fracc. I LSS	Retiro			0.00000
Art. 168 fracc. II LSS	Cesantía en edad avanzada y vejez			0.09619
Art. 73 LSS Se modifico a 4.55	Riesgos de trabajo			0.01527
Ley del IMSS	Cuota patronal del IMSS			0.45347
Ley del IMSS	Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.15521
De INFONAVIT y otras cuotas				25
Art. 29 de INFONAVIT	Límite de Aportaciones INFONAVIT			0.00000
Art. 29-II LINFONAVIT	INFONAVIT			0.00000
	Impuesto sobre Nómina			0.00000
	Otros impuestos			0.00000
IMSS e INFONAVIT	Obligaciones patronales (IOP)			0.45347
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	Obligaciones patronales entre SN	0.453470/2.921700		0.15521
Del TP/TL y del FSR				
Art. 160 y 161 Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionadas con las Mismas	FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.204600+1.318200		1.52280

0000322

REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. SAUL O. SIMENTAL ORTEG/