



LERAU
INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.

CALLE GARCIA SALINAS No. 4309, COL. GR ANJAS
CD. CHIHUAHUA CHIH. TELS Y FAX (01-614) 421-90-92 Y 421-90-94
LIC - 091118 - R91

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
LICITACION No.: DOPM-14-16
OBRA: PAVIMENTACION DE 2.28 KM DE
CAMINO CON CONCRETO HIDRAULICO
TRAMO: DEL KM. 19+680 AL KM. 21+960
PEÑAS AZULES A SOLEDAD DE MAJALCA
FECHA DE INICIO: 18 DE JULIO DEL 2016
FECHA DE TERMINO: 31 DE AGOSTO DEL 2016
DURACION: 45 DIAS NATURALES
FECHA DE APERTURA: 06 DE JULIO DEL 2016

HOJA 1

CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO					FORMA E-7	
No.	ESP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. CON LETRA	
		PAVIMENTACION DE 2.28 KMS. DEL CAMINO PEÑAS AZULES A SOLEDAD DE MAJALCA, TRAMO: DEL KM. 19+680 AL KM. 21+960.				
I.-		CONTROLES			NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.	94,574.40
II.-		TERRACERIAS			OCHOCIENTOS SEIS MIL OCHENTA Y UN PESOS 33/100 M.N.	806,081.33
III.-		TRABAJOS DE TENDIDO			UN MILLON DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 40/100 M.N.	1'279,718.40
IV.-		TRABAJOS ESPECIALES			DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N.	218,666.10
		Total de PAVIMENTACION DE 2.28 KMS. DEL CAMINO PEÑAS AZULES A SOLEDAD DE MAJALCA, TRAMO: DEL KM. 19+680 AL KM. 21+960.				2'399,040.23
		Subtotal de Presupuesto				2'399,040.23
					16 % de Iva	383,846.44
					Total	2'782,886.67

LERAU INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.
ING. JOSE LUIS AUDE GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO



LERAU
INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.
CALLE GARCIA SALINAS No. 4309, COL. GR ANJAS
CD. CHIHUAHUA CHIH. TELS Y FAX (01-614) 421-90-92 Y 421-90-94
LIC - 0911118 - R91

CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO					FORMA E-7		
No.	ESP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. CON LETRA	NUMERO	IMPORTE
PAVIMENTACION DE 2.28 KMS. DEL CAMINO PEÑAS AZULES A SOLEDAD DE MAJALCA, TRAMO: DEL KM. 19+680 AL KM. 21+960.							
I.- CONTROLES							
1	F.C. 003	CONTROL DE CALIDAD, INCLUYE: VERIFICACIÓN DE GRADOS DE COMPACTACIÓN EN TERRACERÍAS TERMINADAS DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS VIGENTES DE LA SCOP DEL ESTADO.	M2	15,504.00	TRES PESOS 99/100 M.N.	3.98	61,705.92
2	F.C. 004	SEÑALAMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A BASE DE MAMPARAS, CONOS, CINTAS HASTA LA APERTURA AL TRAFICO ORDENADA POR LA SUPERVISIÓN.	M2	15,504.00	DOS PESOS 12/100 M.N.	2.12	32,868.48
Total de CONTROLES							94,574.40
II.- TERRACERIAS							
3	F.C. 005	TRAZO Y NIVELACIÓN DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO INCLUYE: DEFINICIÓN DE NIVELES DE RASANTE.	M2	15,504.00	TRES PESOS 92/100 M.N.	3.92	60,775.68
4	F.C. 007A	CORTE DE MATERIAL INCLUYE: CORTE Y ACAMELLONADO, CONSIDERANDO UN SOBRE ANCHO DE 20 CMS. PARA CADA LADO DE LA GUARNICION PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO: EN MATERIAL "B".	M3	866.40	TREINTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	32.25	27,941.40
5	F.C. 007B	CORTE DE MATERIAL INCLUYE: CORTE Y ACAMELLONADO, CONSIDERANDO UN SOBRE ANCHO DE 20 CMS. PARA CADA LADO DE LA GUARNICION PARA EFECTOS DE EJECUCION Y PAGO: EN MATERIAL "C".	M3	866.40	CUARENTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.	46.64	40,408.90
6	F.C. 010	SUMINISTRO DE BASE HIDRAULICA, INCLUYE: DERECHO DE BANCO, EXTRACCION, CRIBADO, CARGA Y ACARREO PUESTO EN OBRA, MEDIDO SUELTO, ESTE MATERIAL DEBE DE SER APROBADO EN BANCO O EN PATIO POR EL LABORATORIO, EN APEGO A LAS NORMAS VIGENTES DE LA SCOP DEL ESTADO.	M3	2,471.52	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 91/100 M.N.	129.91	321,075.16
7	F.C. 011	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 5 KM AL DESTINO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN MEDIDO SUELTO	M3	4,386.72	TREINTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	31.55	138,401.02
8	F.C. 012	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL PARA FORMAR UN PISO COMPACTO EN UN ESPESOR DE 15 CMS. INCLUYE: AFINE, INCORPORACION DE HUMEDAD Y COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. DETERMINADO MEDIANTE PRUEBAS PROCTOR O AASHTO SEGÚN SE REQUIERA.	M2	15,504.00	SIETE PESOS 47/100 M.N.	7.47	115,814.88
9	F.C. 013	TRATAMIENTO DE MATERIAL BASE PARA FORMAR UN PISO COMPACTO INCLUYE: ESCARIFICADO, ACAMELLONADO, DISREGADO, INCORPORACION DE HUMEDAD, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M. DETERMINADO MEDIANTE PRUEBA PROCTOR O AASHTO SEGÚN SE REQUIERA.	M3	2,006.40	CINCUENTA PESOS 67/100 M.N.	50.67	101,864.29
Total de TERRACERIAS							806,081.33
III.- TRABAJOS DE TENDIDO							
10	F.C. 017	TENDIDO DE CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO DE 0.15 METROS DE ESPESOR, CON ANCHO DE LOSA NO MAYOR A 3.50 METROS, JUNTA LONGITUDINAL CON VARILLA CORRUGADA DE 5/8" DE 45 CMS A CADA 60 CMS, JUNTA TRANSVERSAL ASERRADA DE 1/4" DE ESPESOR A CADA 3.50 METROS, JUNTA DE EXPANSION CON CELOTEX DE 12", VARILLA LISA DE 3/4" DE 35 CMS A CADA 30 CMS, CON CAMISA DE PVC EN UN EXTREMO DE LA VARILLA CON 2" DE EXCEDENTE; SEPARACION DE JUNTAS NO MAYOR A 18 METROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, CIMBRADO, TENDIDO, VIBRADO, ACABADO Y CUIDADO HASTA SU FRAGUADO FINAL	M2	14,592.00	CINCUENTA Y SEIS PESOS 50/100 M.N.	56.50	824,448.00

TOTAL DE HOJA : 1'725,103.73
TOTAL ACUMULADO : 1'725,103.73


LERAU INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.
ING. JOSE LUIS AUDEFORT GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO







LERAU

INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.

CALLE GARCIA SALINAS No. 4309, COL. GR ANJAS

CD. CHIHUAHUA CHIH. TELS Y FAX (01-614) 421-90-92 Y 421-90-94

LIC - 091118 - R91

HOJA 2

CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO						FORMA E-7	
No.	ESP.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. CON LETRA	NUMERO	IMPORTE
11	F.C. 019	CONSTRUCCION DE DENTELLON DE 80 LTS/ML INCLUYE: EXCAVACION, CIMBRADO, COLADO Y CURADO	ML	9,120.00	TREINTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N.	37.28	339,993.60
12	F.C. 020	CURADO DE LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON CURACRETO A BASE DE DIESEL A RAZON DE 0.25 LTS/M2 INCLUYE: MATERIAL, COLOCACION DEL MATERIAL, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA	M2	14,592.00	SIETE PESOS 90/100 M.N.	7.90	115,276.80
Total de TRABAJOS DE TENDIDO							1'279,718.40
IV.- TRABAJOS ESPECIALES							
13	F.C. 037	SELLADO DE JUNTAS CON SONOMERIC O KEMPRO EN TODAS LAS JUNTAS LONGITUDINALES, TRANSVERSALES Y DE CONSTRUCCION TANTO EN LOSAS COMO EN GUARNICIONES INCLUYE: LIMPIEZA, SOPLETEADO Y COLOCACION DE COLA DE RATA DE 1/4"	ML	6,840.00	DIECISIETE PESOS 68/100 M.N.	17.68	120,931.20
14	F.C. 038	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL, ALTOS, NOMENCLATURA.	PZA	30.00	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	2,148.23	64,446.90
15	F.C. 039	PINTURA DE CIRCULACION VIAL CON PINTURA AMARILLO O BLANCO	ML	2,280.00	CATORCE PESOS 60/100 M.N.	14.60	33,288.00
Total de TRABAJOS ESPECIALES							218,666.10
Total de PAVIMENTACION DE 2.28 KMS. DEL CAMINO PEÑAS AZULES A SOLEDAD DE MAJALCA, TRAMO: DEL KM. 19+880 AL KM. 21+960.							2'399,040.23
Subtotal de Presupuesto							2'399,040.23
							16 % de Iva
							383,846.44
							Total
							2'782,886.67

LERAU INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A. DE C.V.

ING. JOSE LUIS AUDE GONZALEZ

ADMINISTRADOR UNICO



Pavimentación de 2.28 km de Camino con Concreto Hidráulico en Km 19+680 al Km 21+960. Camino Peñas Azules a Soledad de Majalca.

Licitación No. DOPM-14-16

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
I.-		CONTRÓLES:					\$0.00
II.-		TERRACERÍAS:					\$0.00
III.-		TRABAJOS DE TENDIDO:					\$0.00
IV.-		TRABAJOS ESPECIALES.					\$0.00

SUTOTAL \$0.00

IVA \$0.00

TOTAL \$0.00

INDICAR EL PORCENTAJE DEL IVA A APLICAR

[Handwritten signature]

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

PÁGINA 1 DE 1

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

Pavimentación de 2.28 km de Camino con Concreto Hidráulico en Km 19+680 al Km 21+960. Camino Peñas Azules a Soledad de Majalca.

Licitación No. DOPM-14-16

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		

I.-PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

I.-

1	F.C. 003	Control de calidad incluye: verificación de grados de compactación en terracerías terminadas, muestra de cilindros y vigas de concreto y reenvíos de acuerdo a las normas vigentes de la SCT ASTM y NMX.	m2	15,504.00		\$0.00	\$0.00
2	F.C. 004	Serialamiento durante la ejecución de la obra a base de mamparas, conos, cintas hasta la apertura al tráfico ordenada por la supervisión.	m2	15,504.00		\$0.00	\$0.00
							\$0.00

II.-

3	F.C. 005	Trazo y nivelación de acuerdo a la información del proyecto incluye: definición de niveles de rasante.	m2	15,504.00		\$0.00	\$0.00
4	F.C. 007A	Corte de material incluye corte y acamellonado considerando un sobre ancho de 20 cms para cada lado de la guarnición para efectos de ejecución y pago. En material "B".	m3	866.40		\$0.00	\$0.00
5	F.C. 007B	Corte de material incluye corte y acamellonado considerando un sobre ancho de 20 cms para cada lado de la guarnición para efectos de ejecución y pago. En material "C".	m3	866.40		\$0.00	\$0.00
6	F.C. 010	Suministro de base hidráulica, incluye: derecho de banco, extracción, cribado, carga y acarreo puesto en obra, medido suelto, este material debe de ser aprobado en banco o en patio por el laboratorio, en apego a las normas vigentes de la SCOP del Estado.	m3	2,471.52		\$0.00	\$0.00
7	F.C. 011	Carga y acarreo de material sobrante producto del corte, a una distancia promedio de 5 kms. al destino indicado por la supervisión medido suelto.	m3	4,386.72		\$0.00	\$0.00
8	F.C. 012	Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto en un espesor de 15 cms. incluye: afine, incorporación de humedad y compactado al 90% de su P.V.S.M. determinado mediante pruebas Proctor o Aashito según se requiera.	m2	15,504.00		\$0.00	\$0.00
9	F.C. 013	Tratamiento de material base para formar un piso compacto incluye: escarificado, acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, lindido y compactado al 95% de su P.V.S.M. determinado mediante prueba Proctor o Aashito según se requiera.	m3	2,006.40		\$0.00	\$0.00
							\$0.00

III.-

		TRABAJOS DE TENDIDO:					
--	--	----------------------	--	--	--	--	--

TOTAL DE LA HOJA _____
ACUMULADO DE ESTA HOJA _____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

PÁGINA 1 DE 2



Pavimentación de 2.28 km de Camino con Concreto Hidráulico en Km 19+680 al Km 21+960. Camino Peñas Azules a Soledad de Majalca.

Licitación No. DOPM-14-16

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
10	F.C. 017	Tendido de carpeta de concreto hidráulico de 0.15 metros de espesor, con ancho de losa no mayor a 3.50 metros, junta longitudinal con varilla corrugada de 5/8" de 45 cms. a cada 60 cms., junta transversal aserrada de 1/2" de espesor a cada 3.50 metros, junta de expansión con colox de 1/2", varilla lisa de 1/2" de 35 cms. a cada 30 cms. con canisa de PVC en un extremo de la varilla con 2" de excedente, separación de juntas no mayor a 18 metros, incluye: mano de obra, cimbrado, tendido, vibrado, acabado y curado hasta su fraguado final.	m2	14,592.00	\$0.00		\$0.00
11	F.C. 019	Construcción de dentellón de 80 lts/m2 incluye: excavación, cimbrado, colado y curado.	m	9,120.00	\$0.00		\$0.00
12	F.C. 020	Curado de losas de concreto hidráulico con curacreto a base diesel, a razón de 0.25 lts/m2 incluye: material, colocación del material, equipo y mano de obra necesaria.	m2	14,592.00	\$0.00		\$0.00
							\$0.00
IV TRABAJOS ESPECIALES.							
13	F.C. 037	Sellado de juntas con Sonomerc o Kempro en todas las juntas longitudinales, transversales y de construcción tanto en losas como en guardriolones incluye: limpieza, sopleado y colocación de cola de rata de 1/2".	m	6,840.00	\$0.00		\$0.00
14	F.C. 038	Señalamiento horizontal y vertical, altos, nomenclatura.	pza	30.00	\$0.00		\$0.00
15	F.C. 039	Pintura de circulación vial con pintura amarillo o blanco.	m	2,280.00	\$0.00		\$0.00
							\$0.00

[Handwritten Signature]

TOTAL DE LA HOJA _____
ACUMULADO DE ESTA HOJA _____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA _____