

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

IRE-003-23 PAQ.04

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA LA GUAYANA RANCHO SECO EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

San Francisco de los Romo, Aguascalientes, 02 DE AGOSTO DEL 2023 A LAS 10:00 HORAS

1. El Programa de ejecución de los trabajos Técnico y Financiero será por **partida y en periodo mensual**, el licitante ganador deberá de entregar el programa de ejecución de los trabajos por **partida y en periodo mensual** avalado por el Departamento de Supervisión, el cual deberá de respetarse la programación original que presentó en la licitación.
2. Para los rubros de indirectos de obra se deberán basar en lo que se estipula en las bases de licitación y en el anexo a esta minuta, donde se indica los rubros mínimos a considerar.
3. Cualquier incumplimiento, omisión o discrepancia contra lo indicado en las bases de licitación y en la minuta de la Junta de Aclaraciones, será motivo suficiente para desechar su propuesta, siempre y cuando afecte la solvencia legal, técnica y económica.
4. Los licitantes que cuenten con la Cédula del Padrón Estatal de Contratistas de Obra Pública 2023 la deberán de anexar en el documento 1t, en el caso que el licitante presente copia de la Constancia Provisional de inscripción en el Padrón Estatal de Contratistas de Obra 2023, ésta deberá de estar vigente al momento de la presentación y apertura de propuestas técnicas y **deberá presentar declaración por escrito señalando bajo protesta de decir verdad que su registro definitivo se encuentra en trámite, la fecha de presentación de la solicitud y el capital contable que manifestó.**
5. Si el licitante **no** tiene sellada la Cédula del Padrón Estatal de Contratistas de Obra Pública 2023, de haber presentado la declaración anual normal 2022, deberán de anexar en el Documento 2t - 2.5: copia de la declaración anual Normal 2022, o la que le corresponda de acuerdo con lo establecido por el SAT.
6. Las fianzas de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos se deberán de constituir a favor de MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO.
7. Para la comprobación de la prima del Riesgo de Trabajo requerida en el Documento 5t se deberá de anexar copia de la "Determinación de la prima del seguro de riesgos de trabajo derivada de la revisión anual de la siniestralidad" vigente a la fecha de la última junta de aclaración de dudas.
8. Para la presente obra se otorgará el 50% de Anticipo, lo cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.

Av. Benito Juárez S/N, Rancho La Trinidad,
San Francisco de los Romo, Ags. Tel: (465) 967 0124 ext. 1654



9. Se deberá considerar un seguro de cobertura amplia de la obra contra daños a terceros que cubra a personas, bienes muebles, bienes inmuebles e instalaciones, por un monto de **\$500,000.00**
10. Previo al finiquito de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar al Departamento de Supervisión de la "LA DIRECCIÓN" los planos definitivos y actualizados, los cuales deberán de contener con la información general, acotaciones, medidas, longitudes, detalles constructivos, cortes. Lo anterior en digital con extensión *.dwg e impreso en formato doble carta, debiendo de estar firmados por el contratista y por el perito responsable de obra, para que a su vez sean entregados para firma por parte del personal del Departamento de Proyectos de "LA DIRECCIÓN" y se integren al expediente unitario correspondiente.
11. El perito responsable de obra será contratado por la Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo.
12. Se anexa lista de asistencia a visita de obra.
13. Se anexa lista de asistencia a junta de aclaraciones.
14. En el concepto **No. 24 de la obra REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA** se deberá de considerar la siguiente modificación:

DICE

PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=38 KGF/CM², CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 ½" (38 MM), REVENIMIENTO DE 8 CM CON TOLERANCIA DE +/- 2.5 CM, RESISTENCIA RÁPIDA A LOS 7 DÍAS, CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, DE 15 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLOCADO, COMPACTADO CON REGLA VIBRATORIA Y VIBRADOR; ACABADO MEDIANTE RASTRA DE ALAMBRE TIPO PEINE PENETRANDO DE 3 MM A 5 MM DE LA SUPERFICIE; LAS JUNTAS LONGITUDINALES SERÁN CON MACHIMBRE DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL COLOCADA A LA ALTURA MEDIA DEL MOLDE (CIMBRA FIJA); JUNTA DE CONSTRUCCIÓN UTILIZANDO UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR; JUNTAS DE EXPANSIÓN A UN MÁXIMO DE 30 M LINEALES EN SENTIDO LONGITUDINAL AL TENDIDO DEL CONCRETO Y EN LOS PERÍMETROS DE CRUCEROS DE CALLES; JUNTAS DE AISLAMIENTO, ENTRE PAVIMENTO Y GUARNICIÓN EN SENTIDO LONGITUDINAL, CON UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR (12.7 MM); LAS JUNTAS TRANSVERSALES SERÁN CON CORTE ASERRADO; SELLADO DE LAS JUNTAS DEBERÁ REALIZARSE CON UN MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE Y BACKER ROD - COLA DE RATA; CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; LIMPIEZA, Y TRABAJO TERMINADO, DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA Ftec/02 DE LA SOP DEL EDO. DE AGUASCALIENTES



DEBE DE DECIR

PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=38 KGF/CM², CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 ½" (38 MM), REVENIMIENTO DE 8 CM CON TOLERANCIA DE +/- 2.5 CM, RESISTENCIA RÁPIDA A LOS 7 DÍAS, CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M³ DE CONCRETO, DE 15 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLOCADO, VIBRADOR; ACABADO MEDIANTE RAYADO CON ESCOBA; ; JUNTA DE CONSTRUCCIÓN UTILIZANDO UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR; LAS JUNTAS TRANSVERSALES SERÁN CON CORTE ASERRADO; SELLADO DE LAS JUNTAS DEBERÁ REALIZARSE CON UN MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE Y BACKER ROD - COLA DE RATA; CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; LIMPIEZA, Y TRABAJO TERMINADO, DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA Ftec/02 DE LA SOP DEL EDO. DE AGUASCALIENTES

I.C. JOSÉ DE JESÚS CHÁVEZ GARCÍA
Director de Obras Públicas del Municipio de
San Francisco de los Romo

ARQ. BENJAMÍN SALAZAR CHÁVEZ
Jefe de Departamento de Costos y Licitaciones

ARQ. ALFREDO FLORES MARMOLEJO
Jefe de Departamento de Supervisión

Archivo.

Residente de Supervisión

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO


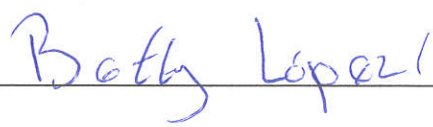
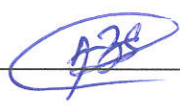


PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

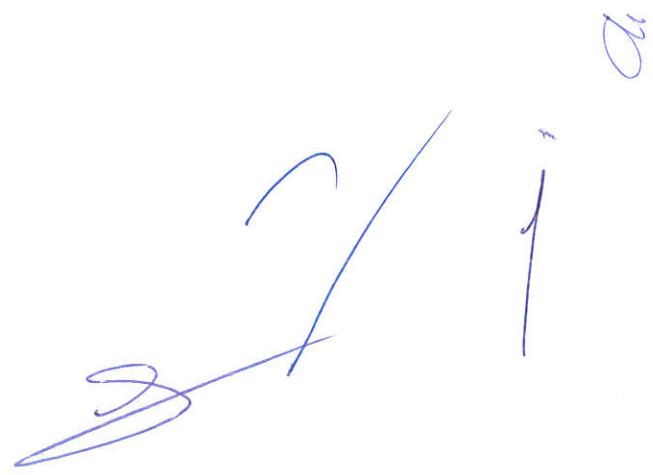
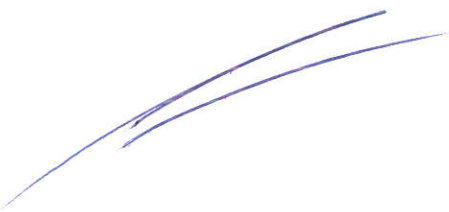
IRE-003-23

PAQ.04

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA LA GUAYANA RANCHO SECO EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

VISITA DE OBRA

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	FEDGAR CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
2	ERKA BAJIO, S.A. DE C.V.	
3	LEOPOLDO MORONES FONSECA	
4	BENJAMIN MACIAS GASPAR	
5	TERRACRET CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO


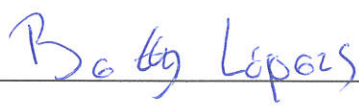



PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

IRE-003-23

PAQ.04

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA LA GUAYANA RANCHO SECO EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	FEDGAR CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
2	ERKA BAJIO, S.A. DE C.V.	
3	LEOPOLDO MORONES FONSECA	
4	BENJAMIN MACIAS GASPAR	
5	TERRACRET CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	





Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo

RUBROS MINIMOS POR CONSIDERAR DENTRO DE SUS INDIRECTOS DE OBRA Y/O EN SU PROPUESTA

Arq. Benjamin Salazar Chavéz

FECHA: 2 de agosto de 2023

Jefe de Costos y Licitación

PRESENTE

OBRA:	REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE ALCANTARILLADO CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA, LA GUAYANA RANCHO SECO EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL	IRE-003-2023 PAQ. 04
--------------	--	---------------------------------

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico			
	Duración	Duración	Duración
Auxiliar	<input type="text"/>	Residente de Obra 75%	Otro <input type="text"/>
Personal Administrativo			
	Duración	Duración	Duración
Secretaria	<input type="text"/>	Velador <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>
Personal en Tránsito			
	Duración	Duración	Duración
Chegador	<input type="text"/>	Almacenista <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>

INSTALACIONES EN OBRA

	Medidas	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Bodega	<input type="text"/>	Letrina 1@25	Planta de Luz <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>

SERVICIOS

	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)
Pruebas mínimas de Laboratorio	SI	Planos actualizados SI	Seguro Vs daños a terceros <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>

PROTECCION DE OBRA

	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)
Cintas y malla naraja (Perim/zanja)	SI	SEÑALIZACION <input type="text"/>	Tapial de madera <input type="text"/>	Otro TRAFITAMBOS SI (4 PIEZAS)

LETRERO INFORMATIVO

	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)
TIPO: B (2.40x1.20 mts.)	<input type="text"/>	TIPO: B (2.44x6.10 Mts.) CON ESTRUCTURA METALICA	<input type="text"/>	PLACA DE ACRILICO 30X30 CM DE ACUERDO A DISEÑO, FABRICADA CON FONDO BLANCO ROTULADA TEXTOS EN VINIL ADHERIBLE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN
			SI (2 PIEZAS)	Otro (1.2X2.44 mts.)SIN ESTRUCTURA 1 PZAS SI

NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, esta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el contratista en su análisis de indirectos de obra.

Sin otro particular por el momento quedo de usted para cualquier duda o aclaración

ATENTAMENTE

LIC. URB. SÉRGIO MARQUEZ LEON
Residente de Supervisión

[Firmas manuscritas]



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA

LUGAR: LA GUAYANA EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO, AGS.

EXPEDIENTE:

IRE-003-23, PAQ. 04

miércoles, 2 de agosto de 2023

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
RED DE ALCANTARILLADO						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	130.72	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerías, subrasantes, sub-bases, base, (granulometría, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
	ML	160.15	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	2	3 calas volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactación).
	CALA	6	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	1	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	27.22	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	0	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerías, subrasantes, sub-bases, base, (granulometría, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
	ML	160.15	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	3 calas volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactación).
	CALA	3	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	1	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)
GUARNICIONES, BANQUETAS Y PAVIMENTO						
PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=38 KG/CM2, CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 ½" (38 MM), REVENIMIENTO DE 8 CM CON TOLERANCIA DE +/- 2.5 CM, RESISTENCIA RÁPIDA A LOS 7 DÍAS, CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, DE 15 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLOCADO, COMPACTADO CON REGLA VIBRATORIA Y VIBRADOR; ACABADO MEDIANTE RASTRA DE ALAMBRE TIPO PEINE PENETRANDO DE 3 MM A 5 MM DE LA SUPERFICIE; LAS JUNTAS LONGITUDINALES SERÁN CON MACHIMBRE DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL COLOCADA A LA ALTURA MEDIA DEL MOLDE (CIMBRA FIJA); JUNTA DE CONSTRUCCIÓN UTILIZANDO UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR; JUNTAS DE EXPANSIÓN A UN MÁXIMO DE 30 M LINEALES EN SENTIDO LONGITUDINAL AL TENDIDO DEL CONCRETO Y EN LOS PERÍMETROS DE CRUCEROS DE CALLES; JUNTAS DE AISLAMIENTO, ENTRE PAVIMENTO Y GUARNICIÓN EN SENTIDO LONGITUDINAL, CON UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE ½" DE ESPESOR (12.7 MM); LAS JUNTAS TRANSVERSALES SERÁN CON CORTE ASERRADO; SELLADO DE LAS JUNTAS DEBERÁ REALIZARSE CON UN MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE Y BACKER ROD - COLA DE RATA; CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; LIMPIEZA, Y TRABAJO TERMINADO, DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA Ftec/02 DE LA SOP DEL EDO. DE AGUASCALIENTES	M3	9.59	UNA MUESTRA @40 M3	CONCRETO	1	Muestreo de 4 especimenes de concreto hidraulico fresco, mediante VIGAS efectuando pruebas de revenimiento, temperatura, pruebas a FLEXION a diferentes edades de proyecto, en los casos de concreto hecho en obra, debera considerarse la obtencion de revenimiento
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10+2 CM ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2", SECCION DE LOSAS DE ACUERDO ALA EXISTENTE, INCLUYE: COLADO , CURADO CON MEMBRANA A BASE DE AGUA Y TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-200.	M2	34.44	UNA MUESTRA @ 140 M2.	CONCRETO	1	Muestreo de 4 especimenes de concreto hidraulico fresco, mediante moldes CILINDRICOS de 15x30h, efectuando pruebas de revenimiento, temperatura, pruebas a compresion simple a diferentes edades de proyecto, en los casos de concreto hecho en obra, debera considerarse la obtencion de revenimientos adicionales para el control adecuado de la produccion del concreto.

ATENTAMENTE
LIC. URB. SERGIO MARQUEZ LEON
Residente de Supervisión

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPIO DE
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE CALLE 5 DE MAYO DE CALLE BENITO JUÁREZ A CALLE INDEPENDENCIA

LUGAR: LA GUAYANA, SAN FRANCISCO DE LOS ROMO.

EXPEDIENTE:

IRE-003-23, PAQ. 04

miércoles, 2 de agosto de 2023

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
RED DE AGUA POTABLE						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	157.94	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerías, subrasantes, sub-bases, base, (granulometría, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
	ML	160.15	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	2	3 calas volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactación).
	CALA	6	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	1	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINSTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	27.22	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	0	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerías, subrasantes, sub-bases, base, (granulometría, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
	ML	160.15	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	3 calas volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactación).
	CALA	3	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	1	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)

ATENTAMENTE

LIC. URB. SERGIO MARQUEZ LEON

Residente de Supervisión

(Handwritten signature)

(Handwritten signatures)