



**MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES**

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

**IRE-001-24 PAQ.01**

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO, REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE, RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN LA CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ, CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

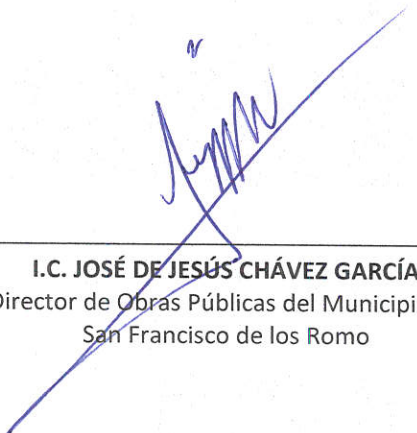
San Francisco de los Romo, Aguascalientes, 12 DE FEBRERO DEL 2024 A LAS 10:00 HORAS

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 2024 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 2024, 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 2024, de haber presentado la declaración anual normal 2023, deberán de anexar en el Documento 2t - 2.5: copia de la declaración anual Normal 2023, 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.

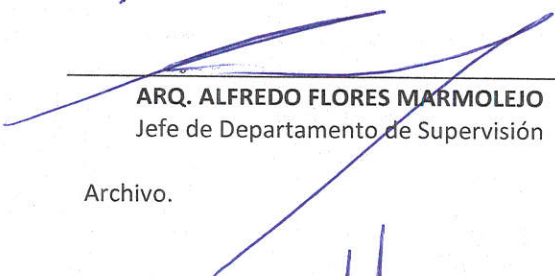
**Av. Benito Juárez S/N, Rancho La Trinidad,**  
San Francisco de los Romo, Ags. Tel: (465) 967 0124 ext. 1654



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.

  
\_\_\_\_\_  
**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

  
\_\_\_\_\_  
Residente de Supervisión

Archivo.

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

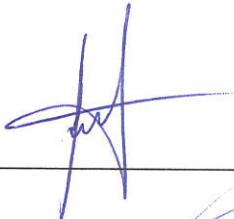

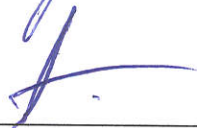

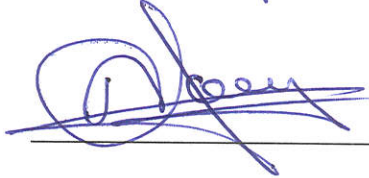
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

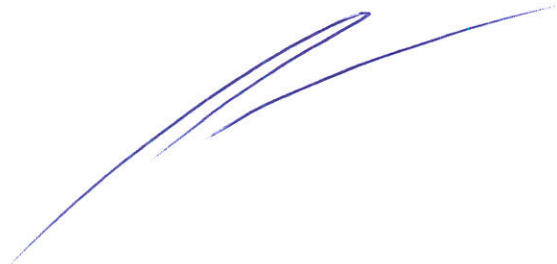


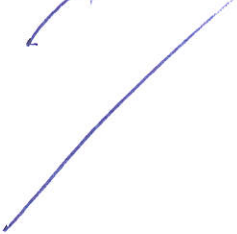
IRE-001-24

PAQ.01

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO, REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE, RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN LA CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ, CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**VISITA DE OBRA**

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	<b>EDIFICACIONES Y PROYECTOS MARQUE, S.A. DE C.V.</b>	
2	<b>EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES JAL, S.A. DE C.V.</b>	
3	<b>EXITO Y MENTE CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.</b>	
4	<b>GRUPO AMBIENTA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, S. DE R.L. DE C.V.</b>	
5	<b>JORGE ARMANDO QUEZADA SOTELO</b>	

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

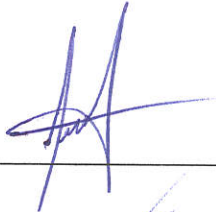

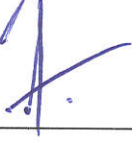

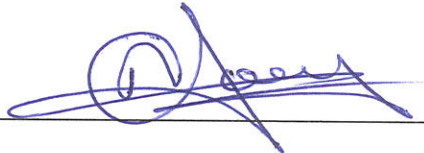
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO LICITANTES

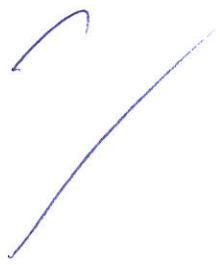
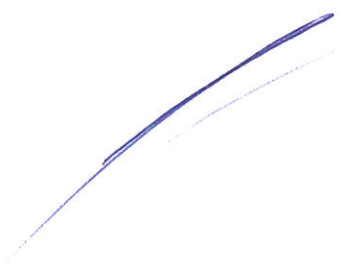
IRE-001-24

PAQ.01

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO, REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE, RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN LA CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ, CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**JUNTA DE ACLARACIONES**

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	<b>EDIFICACIONES Y PROYECTOS MARQUE, S.A. DE C.V.</b>	
2	<b>EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES JAL, S.A. DE C.V.</b>	
3	<b>EXITO Y MENTE CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.</b>	
4	<b>GRUPO AMBIENTA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, S. DE R.L. DE C.V.</b>	
5	<b>JORGE ARMANDO QUEZADA SOTELO</b>	





Municipio de SAN FRANCISCO DE LOS ROMO

### 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: 12 de febrero de 2024

Jefe de Costos y Licitación

PRESENTE

<b>OBRA:</b>	<b>REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO, REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ, CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES</b>	<b>IRE-001-24 PAQ. 01</b>
--------------	--	---------------------------

#### HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico							
Auxiliar	Duración	Residente de Obra	Duración		Duración	Otro	Duración
			100%				
Personal Administrativo							
Secretaria	Duración	Velador	Duración		Duración	Otro	Duración
Personal en Tránsito							
Checador	Duración	Almacenista	Duración		Duración	Otro	Duración

#### INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	SI		1@25				

#### SERVICIOS

Pruebas mínimas de Laboratorio	(Si / No)	Planos actualizados	(Si / No)	Seguro Vs daños a terceros	(Si / No)	Otro	(Si / No)
	SI		SI				

#### PROTECCION DE OBRA

Cintas y Malla Naranja (Perim/zanja)	(Si / No)	SEÑALIZACION	(Si / No)	Tapial de madera	(Si / No)	Otro TRAFITAMBOS	(Si / No)
	SI						SI (4 PZAS)

#### LETRERO INFORMATIVO

TIPO: B (2.40x1.20 mts.)	(Si / No)	TIPO: B (2.44x6.10 Mts.) CON ESTRUCTURA METALICA	(Si / No)	1 PLACA DE ACRILICO 30X30 CM FABRICADA, FONDO BLANCO 6MM ROTULADA TEXTOS EN VINIL ADHERIBLE, COLOCADO CON CHAPETON COLOR PLATA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN	(Si / No)	Otro (1.2X2.44 mts.) SIN ESTRUCTURA 1 PZAS	(Si / No)
							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

**ING. MIGUEL ANGEL SILVA SERNA**

Residente de Supervisor



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACION: IRE-001-24 PAQ. 01

lunes, 12 de febrero de 2024

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN.	OBSERVACIONES
<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>						
<b>TERRACERÍAS</b>						
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	111.51	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	129.80	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	3	Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación ).
	CALA	3.00	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)
FIN DE LA MATRIZ						

ATENTAMENTE  
**I.C. MIGUEL ANGEL SILVA SERNA**  
Residente de Supervisión



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACION: IRE-001-24 PAQ. 01  
lunes, 12 de febrero de 2024

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
<b>RED DE AGUA POTABLE</b>						
<b>TERRACERÍAS</b>						
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	69.6	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1.0	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerías, subrasantes, sub-bases, base, (granulometría, pvs húeño, pvs maximo, humedad optima, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contactacion lineal, VRS).
	ML	139.75	UNA PRUEBA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	3.0	Cate volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación )
	CALA	3.00	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	1.0	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)
FIN DE LA MATRIZ						

ATENTAMENTE  
I.C. MIGUEL ANGEL SILVA SERNA  
Residente de Supervisión



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACION: IRE-001-24 PAQ. 01

lunes, 12 de febrero de 2024

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANTIDAD	OBSERVACIONES
<b>PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>						
<b>TERRACERÍAS</b>						
CONFORMACION DE PLANTILLA POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PYSM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTADO, LIMPIEZAS.	M2	437.50	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación )
	CALA	1.00	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)
CONSTRUCCIÓN DE SUB RASANTE A BASE DE TEPETATE, COMPACTADA AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR, EN PROPORCION, VRS DEL MATERIAL 50%, INCLUYE: MANIOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, LIMPIEZAS.	M3	87.50	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
	M2	437.50	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación )
	CALA	1.00	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)
	M3	87.50	UNA MUESTRA @300 M3	CALIDAD SUBBASE	1	Estudio de Calidad completo según Normas S.C.T. para materiales de relleno, terracerias, subrasantes, sub-bases, base, (granulometria, pvs suelto, pvs maximo, humedad optima, densidad, absorcion, limites de atterberg, equivalente de arena, contaccion lineal, VRS).
CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE CON TEPETATE, COMPACTADA AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, VRS 50%, INCLUYE: MANIOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, LIMPIEZAS.	M2	437.50	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	Cala Volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación )
	CALA	1.00	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)
<b>GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE SU PYSM 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.	M2	277.49	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACIÓN	1	Cala volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion ( que cumpla con el grado de compactación )
	CALA	1.00	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)
GUARNICIÓN DE 15X20X40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F C = 200 KGf/cm2 REVENIMIENTO DE 8 ± 2.5 CM CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1½" (38 MM) R.N., CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, ACABADO PULIDO EN PARTE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: CIMBRA; DESCIMBRADO; CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA; JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN; JUNTAS DE EXPANSIÓN; CORTE DE CONTROL EN ESCUADRA, EN TODA LA CORONA Y 13 CM EN LA CARA QUE COLINDA CON EL PAVIMENTO, DE 3MM DE ESPESOR Y UNA PROFUNDIDAD DE 3 CM, CON UNA MODULACIÓN ALINEADA A LOSAS DE PAVIMENTO; SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMÉRICO AUTONIVELANTE; VIBRADO; MATERIALES; MANO DE OBRA, Y TRABAJO TERMINADO SEGÚN FICHA TÉCNICA FTEC/04 DE LA SOP DEL EDO. DE AGUASCALIENTES.	M	140.00	UNA MUESTRA @ 200 M	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.

*(Handwritten signatures and marks in blue ink)*



MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

RECONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS, ALUMBRADO PÚBLICO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y JARDINERÍA EN CALLE EMILIO CARRANZA TRAMO DE JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN NORTE A AV. JUÁREZ

LUGAR: CABECERA MUNICIPAL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EXPEDIENTE:

LICITACION: IRE-001-24 PAQ. 01

lunes, 12 de febrero de 2024

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN.	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'c = 200 KGf/cm2, T.M.A. DE 3/4" (19 MM), REVENIMIENTO DE 8 ± 2.5 CM R.N., CON FIBRA DE POLIPROPILENO EN UNA PROPORCION DE 600 G POR CADA 1 M3 DE CONCRETO, ACABADO ESCOBILLADO EN PARTE SUPERIOR APLICANDO DOBLADOR EN EXTREMO HACIA GUARNICIÓN. INCLUYE: JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN: JUNTAS DE EXPANSIÓN; JUNTAS DE CONTRACCIÓN TRANSVERSALES LAS CUALES SE FORMARÁN CON DOBLADOR MANUAL. SECCION DE LOSAS DE ACUERDO AL DISEÑO; VIBRADO; COLADO; CURADO CON MEMBRANA A BASE DE AGUA, Y TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TÉCNICA FTEC/05 DE LA SOP DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES	M2	277.49	UNA MUESTRA @ 140 M2	CONCRETO	2	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.
<b>PAVIMENTO</b>						
PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=40 0KGf/cm2, CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1 1/2" (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 16 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 1/2" 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 1/2" 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	65.52	UNA MUESTRA @40 M3	CONCRETO	2	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

ATENTAMENTE  
I.C. MIGUEL ANGEL SILVA SERNA  
Residente de Supervisión