



MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

CONVOCATORIA PÚBLICA ESTATAL

CPE-003-2025

LPE-001-2025

Construcción de pavimento; construcción de guarniciones; construcción de banquetas; señaletica; y alumbrado publico en calle 15 de septiembre de calle 12 de diciembre a lib. Luis Moya, Col. 28 de abril y Rehabilitación de red de drenaje y rehabilitación de red de agua potable en Av. Sauce, tramo de Av. Juarez a calle Guayabitos, Fraccionamiento Los Cedros y Fraccionamiento Hidalgo, en el Municipio de San Francisco de los Romo en el Estado de Aguascalientes

San Francisco de los Romo, Aguascalientes, 16 de junio de 2025

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. Las fianzas de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos se deberán de constituir a favor de MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO.
5. 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.
6. 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.
7. Se deberá considerar un seguro de cobertura amplia por un monto de \$500,000.00
8. 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.





9. El perito responsable de obra será contratado por la Dirección de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo.
10. Se anexa lista de asistencia a visita de obra.
11. Se anexa lista de asistencia a junta de aclaraciones.
12. Se indica que el periodo de ejecución será de **120 días calendario** teniendo como fecha de **inicio** la establecida en la convocatoria **09/07/2025** y la fecha de **termino** actualizada a considerar será el **05/11/2025**, esto para que sea considerado en la programación de las obras.
13. De la obra de Rehabilitación de red de drenaje y rehabilitación de red de agua potable en Av. Sauce, tramo de Av. Juárez a calle Guayabitos, Fraccionamiento Los Cedros y Fraccionamiento Hidalgo, en el Municipio de San Francisco de los Romo en el Estado de Aguascalientes; se deberá de considerar las siguientes modificaciones a los conceptos que se describen enseguida:

CONCEPTO 26 Y 59

DICE

FORMACIÓN Y COMPACTACIÓN BASE HIDRÁULICA PARA MÁS DE UN MILLÓN DE EJES EQUIVALENTES DE 20 CMS DE ESPESOR PARA CARPETA CON MATERIAL 100% TRITURADO O MEZCLA DE 1 1/2" A FINOS QUE CUMPLAN LA NORMA COMPACTADA AL 100% DE PRUEBA ASSHTO COMBINADO, COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO, INCLUYE: HOMOGENIZADO, TENDIDO COMPACTADO E INCORPORACIÓN DE AGUA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y NIVELACIONES.

DEBE DE DECIR

CONSTRUCCIÓN DE SUB-BASE CON TEPETATE, COMPACTADA AL 100% DE LA PRUEBA PROCTOR, VRS 50%, INCLUYE: MANIOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, LIMPIEZAS. (EL TEPETATE SERA SUMINISTRADO POR LA DOP)

CONCEPTO 27 Y 60

DICE


CARPETA ASFALTICA ELABORADA EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO PG 64-22 Y GRANULOMETRIA DE 1/2" DE 6 CM DE ESPESOR, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA INCISO N.CTR.CAR.1.04.006/09 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR.DE LA S.C.T., COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO(95%) DE LA PLANTA QUE PROPONGA EL PARTICIPANTE, CON TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 1/2", INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO ECI-60 A RAZON DE 1.50 LT/M2, Y DOBLE RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO ECR-65 A RAZON DE 0.50 LT/M2 (TENDIDO EN UNA SOLA CAPA DE 6 CM DE ESPESOR), MAQUINARIA Y MANO DE OBRA, TODO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (p.u.o.t.)



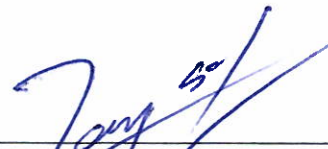
DEBE DE DECIR

CARPETA ASFALTICA ELABORADA CON MATERIAL FRESADO DE 4 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ELAVORACION DE MEZCLA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO SUPER ESTABLE ECS-60 EN PROPORCION DE 120 LTS/M3 DE FRESADO (MATERIAL FRESADO SUMINISTRADO POR EL MUNICIPIO), RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO ECI-60 A RAZON DE 1.50 LT/M2, (TENDIDO EN UNA SOLA CAPA DE 4 CM DE ESPESOR DEBIDAMENTE COMPACTADA), EQUIPO, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA, TODO PARA SU CORRECTA EJECUCION. (p.u.o.t.)

14. Para esta Licitación SI se permitirá subcontrato de los conceptos mencionados anteriormente **CONCEPTO 27 y 60**

CV


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





ARQ. BENJAMÍN SALAZAR CHÁVEZ
Subdirector de Obras Públicas del Municipio de San Francisco de los Romo



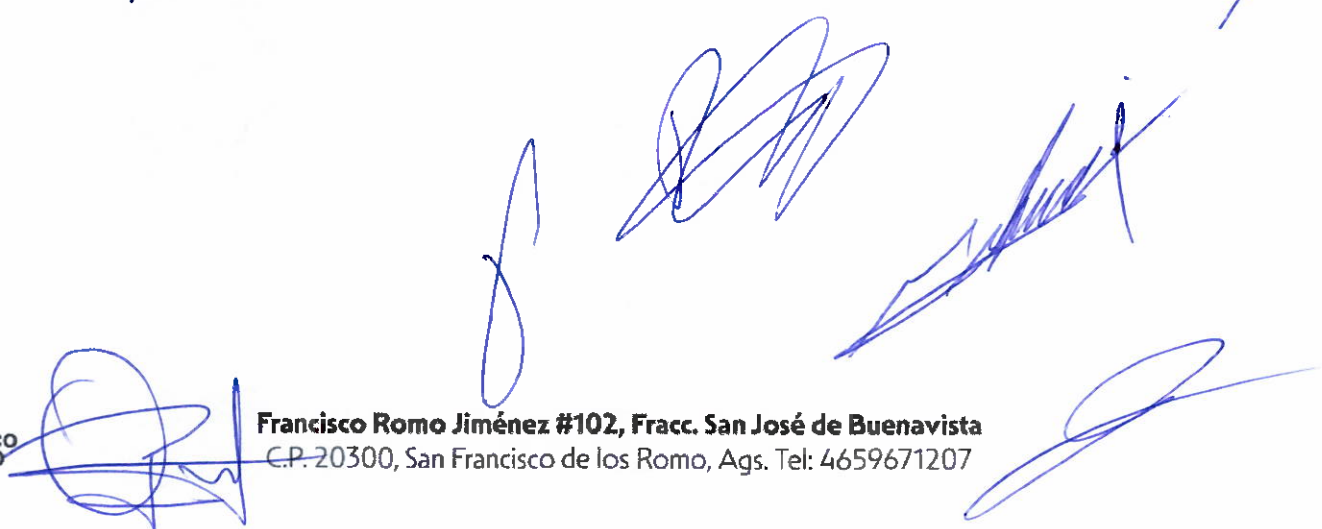
ARQ. ALFREDO FLORES MARMOLEJO
Jefe de Departamento de Supervisión

Archivo.


_____ 

Residente de Supervisión





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

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA

CPE-003-25

LPE-001-25

Construcción de pavimento; construcción de guarniciones; construcción de banquetas; señalética; y alumbrado público en calle 15 de septiembre de calle 12 de diciembre a lib. Luis Moya, Col. 28 de abril y Rehabilitación de red de drenaje y rehabilitación de red de agua potable en Av. Sauce, tramo de Av. Juárez a calle Guayabitos, Fraccionamiento Los Cedros y Fraccionamiento Hidalgo, en el Municipio de San Francisco de los Romo en el Estado de Aguascalientes.

VISITA DE OBRA

Nº

CONTRATISTA

ASISTENCIA

1 **SOLCYD, S.A. DE C.V.**

2 **CODEPRO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

3 **CONSTRUCTORA CALVILLO, S.A. DE C.V.**

4 **A.P. CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V. Y ASOCIADOS**

5 **MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.**

6 **A.P. CONSORCIO INDUSTRIAL INTERNACIONAL AIRE, S.A. DE C.V. Y ASOCIADOS**

Handwritten signatures in blue ink on horizontal lines corresponding to the contractor list. The signatures are located in the 'ASISTENCIA' column. There are six distinct signatures, one for each contractor listed. The signatures are written in a cursive style. The first signature is at the top, followed by five more signatures, each on a horizontal line. The last signature is at the bottom, near the page number.

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

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA

CPE-003-25

LPE-001-25

Construcción de pavimento; construcción de guarniciones; construcción de banquetas; señalética; y alumbrado público en calle 15 de septiembre de calle 12 de diciembre a lib. Luis Moya, Col. 28 de abril y Rehabilitación de red de drenaje y rehabilitación de red de agua potable en Av. Sauce, tramo de Av. Juárez a calle Guayabitos, Fraccionamiento Los Cedros y Fraccionamiento Hidalgo, en el Municipio de San Francisco de los Romo en el Estado de Aguascalientes.

JUNTA DE ACLARACIONES

CONTRATISTA

FIRMA

1 **SOLCYD, S.A. DE C.V.**

2 **CODEPRO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

3 **CONSTRUCTORA CALVILLO, S.A. DE C.V.**

4 **A.P. CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V. Y ASOCIADOS**

5 **MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.**

6 **A.P. CONSORCIO INDUSTRIAL INTERNACIONAL AIRE, S.A. DE C.V. Y ASOCIADOS**

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

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

FECHA: 16 de junio de 2025

OBRA:	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO; CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES; CONSTRUCCIÓN DE BANQUETAS; SEÑALÉTICA; Y ALUMBRADO PUBLICO EN CALLE 15 DE SEPTIEMBRE DE CALLE 12 DE DICIEMBRE A LIB. LUIS MOYA, COL. 28 DE ABRIL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y BANQUETAS EN ZANJAS DE RED DE DRENAJE; Y REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y CONSTRUCCIÓN DE	LPE-001-2025
--------------	--	--------------

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico			
Auxiliar	Duración	Residente de Obra	Duración 200%
			Otro
Personal Administrativo			
Secretaria	Duración	Velador	Duración 200%
			Otro
Personal en Tránsito			
Checador	Duración	Almacenista	Duración
			Otro

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	2		2 pza				

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

SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE OBRA	(Si / No)	MALLA DELIMITADORA DE ÁREA (ROLLO DE 30 MTS)	(Si / No)	CINTA DE PRECAUCIÓN (ROLLO DE 300 MTS.)	(Si / No)	Otro TRAFITAMBOS	(Si / No)
		SI (94 ROLLOS)		SI (10 ROLLOS)		SI (30 PZAS)	

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: B (2.40x1.20 mts.)	(Si / No)	LONA (1.00X1.70 mts.) SIN ESTRUCTURA "NO PASAR"	(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	(Si / No)
		SI (55 PZAS)		SI (2 PZS)		SI (2 PZA)	

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. RAMIRO ABINABAD DELGADILLO ESPARZA

Residente de Supervisor

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE EN AV. SAUCE, TRAMO DE AV. JUAREZ A CALLE GUAYABITOS, FRACCIONAMIENTO LOS CEDROS Y FRACCIONAMIENTO HIDALGO, EN SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES.

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

EXPEDIENTE:

LICITACION: LPE-001-2025

lunes, 16 de junio de 2025

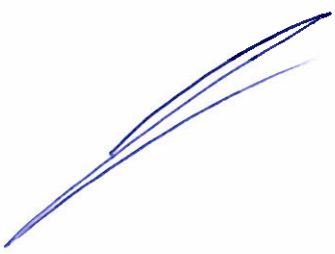
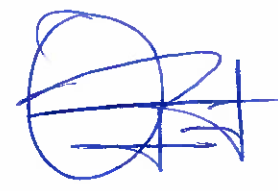
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
RED DE ALCANTARILLADO						
TERRACERÍAS						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BALARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCIÓN DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	1 639 85	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	4	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	1147 95	UNA CALA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	28	Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactacion)
	CALA	28 00	LINA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	4	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor o AASHTO)
FIN DE LA MATRIZ						

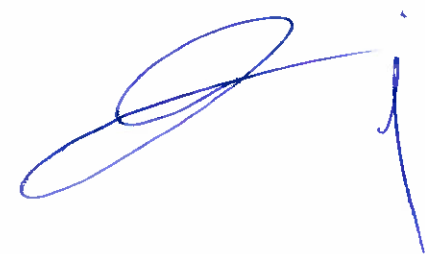


ATENTAMENTE

ING. RAMIRO ABINABAD DELGADILLO ESPARZA

Residente de Supervisión

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

REHABILITACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN AV. SAUCE, TRAMO DE AV. JUAREZ A CALLE GUAYABITOS, FRACCIONAMIENTO LOS CEDROS Y FRACCIONAMIENTO HIDALGO, EN SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES.

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

EXPEDIENTE:

LICITACION: LPE-001-2025

lunes, 16 de junio de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN	OBSERVACIONES
RED DE AGUA POTABLE						
TERRACERÍAS						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON BALARINA 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	877.41	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	2	Estudio de Calidad completo segun 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)
	ML	1210.55	UNA CALA @50 ML	GRADO DE COMPACTACIÓN	28	Cala volumetrica de campo para verificar el grado de compactacion (que cumpla con el grado de compactación)
	CALA	28.00	UNA PRUEBA @15 CALAS	PORTER, PROCTOR Ó AASHTO	2	Peso Volumetrico Seco Maximo y humedad optima de materiales para verificacion de compactaciones (porter, proctor ó AASHTO)
FIN DE LA MATRIZ						

ATENTAMENTE

ING. RAMIRO ABINABAD DELGADILLO ESPARZA

Residente de Supervisión

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y BANQUETAS EN ZANJAS DE RED DE AGUA POTABLE Y RED DE DRENAJE EN AV. SAUCE, TRAMO DE AV. JUAREZ A CALLE GUAYABITOS, FRACCIONAMIENTO LOS CEDROS Y FRACCIONAMIENTO HIDALGO, EN SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

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

EXPEDIENTE:

LICITACION: LPE-001-2025

lunes, 16 de junio de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN.	OBSERVACIONES
ASFALTO Y BANQUETAS						
BANQUETAS						
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA FID-180 KG/M2, T.M.A. 3M, 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, INCLUDE: COLADO, CURADO CON MEMBRANA A BASE DE AGUA Y TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-200.	M2	107.94	UNA MUESTRA @ 140 M2	CONCRETO	2	Muestro de 4 especimenes de concreto hidraulico fresco, mediante moldes CLINDRICOS de 150x300, efectuando pruebas de revenimiento, temperatura, pruebas a compresion serbe a diferentes edades de proyecto, en los casos de concreto hecho en obra, deora considerarse la ebscencion de revenimientos adicionales para el control adecuado de la produccion del concreto


ING. RAMIRO ABINABAD DELGADILLO ESPARZA
 Residente de Supervisión

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CALLE 15 DE SEPTIEMBRE DE CALLE 12 DE DICIEMBRE A LIB. LUIS MOYA, COL. 28 DE ABRIL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

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

EXPEDIENTE:

PAQ.

lunes, 2 de junio de 2025

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	TIPO DE PRUEBA	CANT. MIN.	OBSERVACIONES
PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS						
TERRACERIAS						
CONFORMACION DE PLANTILLA POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANOBRAS, HUMEDECIDO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTADO, LIMPIEZAS.	M2	4004.00	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACION	18	Cala volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumple con el grado de compactacion)
	CALA	18.00	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)
CONSTRUCCION DE SUB RASANTE A BASE DE TEPETATE, COMPACTADA AL 100% DE LA PRUEBA PROCTOR, EN PROPORCION, VRS DEL MATERIAL 50%, INCLUYE: MANOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, LIMPIEZAS.	M3	800.80	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo segun 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	4004.00	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACION	18	Cala volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumple con el grado de compactacion)
	CALA	18.00	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	800.80	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo segun 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)
CONSTRUCCION DE SUB-BASE CON TEPETATE, COMPACTADA AL 100% DE LA PRUEBA PROCTOR, VRS 50%, INCLUYE: MANOBRAS, AGUA NECESARIA, EXTENDIDO DE MATERIAL, CONFORMACION, NIVELADO, SELECCION DE MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, LIMPIEZAS.	M2	4004.00	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACION	18	Cala volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumple con el grado de compactacion)
	CALA	18.00	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)
GUARNICIONES Y BANQUETAS						
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON BAILARINA EN CAPAS DE HASTA 20 cm. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMNISTRO DE TEPETATE, AGUA LE NECESARIA, MEDIDO COMPACTO, SELECCION DEL MATERIAL, TENIDO, PAPEADO DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	M3	307.40	UNA MUESTRA @500 M3	CALIDAD SUBRASANTE	1	Estudio de Calidad completo segun 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	986.25	UNA CALA @300 M2	GRADO DE COMPACTACION	6	Cala volumetricas de campo para verificar el grado de compactacion (que cumple con el grado de compactacion)
	CALA	6.00	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)
GUARNICION DE 15X20X40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F' C = 200 KGF/CM2 REVENIMIENTO DE 8 ± 2.5 CM CON TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO DE 1/4" (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 CONSTRUCCION; JUNTAS DE EXPANSION; 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 MODULACION ALINEADA A LOSAS DE PAVIMENTO; SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL ELASTOMERICO AUTONIVELANTE; VIBRADO; MATERIALES; MANO DE OBRA, Y TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FTEC/04 DE LA SOP DEL EDO. DE AGUASCALIENTES.	M	1078.00	UNA MUESTRA @ 200 M	CONCRETO	6	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

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO EN CALLE 15 DE SEPTIEMBRE DE CALLE 12 DE DICIEMBRE A LIB. LUIS MOYA, COL. 28 DE ABRIL, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE LOS ROMO EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES

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

EXPEDIENTE:

PAQ.

Lunes, 2 de junio de 2025

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/cm ² , 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 TECNICA FTEC/05 DE LA SOP DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES	M2	988 25	UNA MUESTRA @ 140 M2	CONCRETO	6	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, debtera considerarse la obtencion de revenimientos adicionales para el control adecuado de la produccion del concreto
PAVIMENTO						
PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO CON UNA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=42 (KGf/cm ² , 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 18 CMS. DE ESPESOR, INC: CIMBRADO, COLOCADO, COMPACTADO CON REGLA VIBRATORIA Y VIBRADOR; ACABADO MEDIANTE RASTRA DE ALAMBRE TIPO PEÑE 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 FJA); JUNTA DE CONSTRUCCIÓN UTILIZANDO UNA ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD NO ABSORBENTE EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA, DE 1/4" 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 1/4" 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	824 8	UNA MUESTRA @40 M3	CONCRETO	18	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, debtera considerarse la obtencion de revenimiento

ATENTAMENTE

ING. RAMIRO ABINABAD DELGADILLO ESPARZA

Residente de Supervision