

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-2019

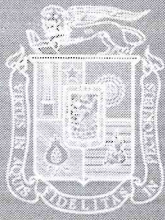
PAQ. 07

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 29 de Abril de 2019.

12:30 PM.

1. 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 ésta minuta, donde se indica los rubros mínimos a considerar.
2. Cualquier incumplimiento, omisión o discrepancia contra lo indicado en las bases de licitación y a ésta minuta, que afecte la solvencia legal, técnica o económica de la propuesta, será motivo suficiente para desechar su propuesta.
3. Los licitantes que cuenten con la Cédula del padrón de contratistas 2019 la deberán de anexar en el documento 1t, en el caso que el licitante presente copia de la Cedula Provisional del Padrón de Contratistas 2019, ésta deberá de estar vigente al momento de la presentación y apertura de propuestas técnicas.
4. Para estos Trabajos se otorgara el 30 % (TREINTA POR CIENTO) el cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.
5. Para la presente licitación NO se permitirá subcontratar trabajos.
6. En los rellenos compactados se deberá de considerar el papeo del material.
7. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de \$1'000,000.00 (Un Millón de pesos 00/100 M.N.).
8. Los tiraderos serán autorizados por la SUPERVISION de la SOPMA MEDIANTE BITACORA, con horario de depósito de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 Hrs. y sábados de 8:00 a 13:00 hrs; la comprobación de los mismos deberá contener como mínimo LUGAR DEL DESTINO, PLACAS DEL VEHICULO Y VOLUMEN DESCARGADO.
9. Previo al finiquito de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar a la dirección de Supervisión 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 de la Dirección de Planeación y Proyectos de ésta Secretaría y se integren al expediente unitario correspondiente.
10. Anexar en el documento 1t copia de la declaración anual Normal 2017 ó 2018. No se aceptan complementarias.
11. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día 29 de Abril de 2019, a la cual se le deberán agregar los puntos que la banca comercial maneje, debiendo coincidir la tasa aquí aplicada con la tasa activa del financiamiento.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

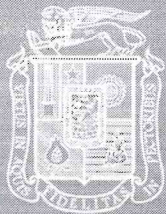
INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-2019

PAQ. 07

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

12. La totalidad los precios unitarios, deberán desglosarse en materiales, equipos, piezas especiales, mano de obra, herramienta, etc., lo anterior con la finalidad de tener la posibilidad de hacer un análisis real de los mismo, las propuestas que no cumplan con esto serán desechadas, así mismo, deberán anexar las cotizaciones correspondientes.
13. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 1^a copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones.
14. Al contratista que resulte ganador en caso de ser persona moral y la fecha de su acta constitutiva sea mayor a cinco años, deberá entregar previo a firma de contrato el ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ANUAL, en donde sea ratificado el administrador único, o en su caso el apoderado legal.
15. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de Excel que para tal fin se entrega en los anexos de las bases de licitación. De no ser así será motivo de deshechamiento.
16. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria de Obras Públicas.
17. Previo al inicio de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar a la dirección de Supervisión el certificado vigente que avale los materiales a utilizar en la obra (tubos, válvulas y accesorios) anexando cotización de la tubería y piezas especiales en su propuesta, ya que deberán cumplir con las especificaciones de las NOM del sector agua (NOM-CONAGUA).
18. Se deberá comprobar fehacientemente la experiencia directa en la construcción de obras equivalentes en magnitud y volúmenes a las del objeto de la Licitación; entendiéndose como "equivalente" a aquellas obras de iguales características, complejidad, proceso constructivo, funcionalidad y objeto, de no ser así "LA SECRETARÍA" no la considerará como sustentada y por tanto no se considerará como experiencia válida, lo cual motivara su desechamiento.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

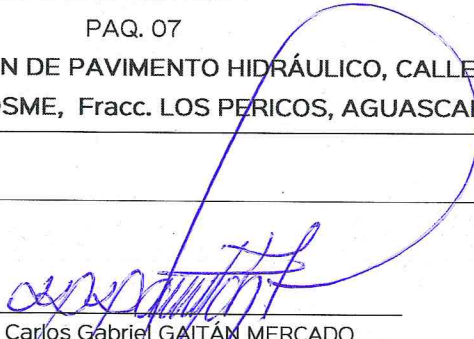
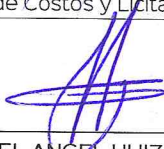
MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-2019

PAQ. 07

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y
CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

 _____ ARQ. Carlos Gabriel GAITÁN MERCADO Director de Costos y Licitación de Obra	 _____ Adrián ROSALES MEDINA Departamento de Licitación y Control de Obra
 _____ I.C. MIGUEL ANGEL HUIZAR BOTELLO Dirección de Supervisión de Obra	_____ Jefe de Depto. de Supervisión
_____ Coordinador	_____ Supervisor

SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1° de enero del año 2019				
SALARIOS MÍNIMOS				
Pesos diarios			Porcentaje	Pesos diarios
Área Geográfica	Monto vigente 2018	Monto independiente de Recuperación (MIR)	Aumento por fijación (%)	Vigente a partir del 1° de enero de 2019
General	88.36	9.43	5	102.68
Zona Libre de la Frontera Norte	88.36	79.94	5	176.72

Oficio	Profesionales	Zona libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	176.72	120.70
2	Boticas, farmacias y droguerías, dependiente(a) de mostrador en	176.72	104.99
3	Bulldózer y/o traxcavo, operador(a) de	176.72	127.14
4	Cajero(a) de máquina registradora	176.72	107.07
5	Cantinero(a) preparador(a) de bebidas	176.72	109.56
6	Carpintero(a) de obra negra	176.72	120.70
7	Carpintero(a) en fabricación y reparación de muebles, oficial	176.72	118.47
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	176.72	122.42
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	176.72	110.79
10	Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	176.72	118.00
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	176.72	111.67
12	Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	176.72	108.36
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	176.72	106.89
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	176.72	110.08
15	Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	176.72	112.50
16	Chofer de camión de carga en general	176.72	123.48
17	Chofer de camioneta de carga en general	176.72	119.57
18	Chofer operador(a) de vehículos con grúa	176.72	114.45
19	Draga, operador(a) de	176.72	128.45
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	176.72	120.40
21	Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	176.72	118.00
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	119.28
23	Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	176.72	114.45
24	Empleado(a) de góndola, anaquel o sección en tiendas de autoservicio	176.72	104.64
25	Encargado(a) de bodega y/o almacén	176.72	108.90
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) de mostrador en	176.72	111.37
27	Fogonero(a) de calderas de vapor	176.72	115.40
28	Gasolinero(a), oficial	176.72	106.89
29	Herrería, oficial de	176.72	116.28
30	Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	118.47
31	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	176.72	107.82
32	Manejador(a) en granja avícola	176.72	103.35
33	Maquinaria agrícola, operador(a) de	176.72	121.37
34	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	176.72	115.40
35	Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	125.14
36	Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	176.72	108.36
37	Peluquero(a) y cultor(a) de belleza en general	176.72	112.50
38	Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	176.72	116.28
39	Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	176.72	115.40
40	Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavanderías y establecimientos similares	176.72	107.07
41	Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	176.72	115.63
42	Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	176.72	120.40
43	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	176.72	104.64
44	Refaccionarias de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	176.72	108.90
45	Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	176.72	113.97
46	Reportero(a) en prensa diaria impresa	248.09	248.09
47	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	248.09	248.09
48	Repostero(a) o pastelero(a)	176.72	120.70
49	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	176.72	121.37
50	Secretario(a) auxiliar	176.72	124.85
51	Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico	176.72	119.28
52	Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	176.72	112.50
53	Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	176.72	114.45
54	Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	176.72	114.45
55	Trabajo social, técnico(a) en	176.72	136.48
56	Vaquero(a) ordeñador(a) a máquina	176.72	104.64
57	Velador(a)	176.72	106.89
58	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	176.72	110.08
59	Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	176.72	108.36

*/ÁREA GEOGRÁFICA de la Zona Libre de la Frontera Norte integrada por los municipios que hacen frontera con Estados Unidos de Norteamérica: Ensenada, Playas de Rosarito, Mexicali, Tecate y Tijuana, en el Estado de Baja California; San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caborca, Altar, Sábic, Nogales, Santa Cruz, Cananea, Naco y Agua Prieta, en el Estado de Sonora; Janos, Ascensión, Juárez, Práxedes G. Guerrero, Guadalupe, Coyame del Sotol, Ojinaga y Manuel Benavides, en el Estado de Chihuahua; Ocampo, Acuña, Zaragoza, Jiménez, Piedras Negras, Nava, Guerrero e Hidalgo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza; Anáhuac, en el Estado de Nuevo León; y Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Reynosa, Río Bravo, Valle Hermoso y Matamoros, en el Estado de Tamaulipas.

**/ ÁREA GEOGRÁFICA Resto del país, integrado por el resto LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS Y LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO QUE CONFORMAN LA REPÚBLICA MEXICANA.

**Certificación de Laboratorios de Control
de Calidad en la Construcción 2018**

Fecha de Actualización:

Mayo 2018

Vigencia:

30 de abril 2019

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	GAT Geotecnia Aplicada y Topografía S. A. de C.V.	CONCRETOS	Adecuada
	Felipe Ruiz de Chávez No. 417, Col. Miravalle, Aguascalientes, Ags., C.P. 20040	TERRACERÍAS	Adecuada
	(449) 996 69 26	ASFALTO	Limitada
	laboratorogat@hotmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
2	SIDOC Supervisor Integral de Obra Civil, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Mariano Escobedo No. 310, Col. Jardines de la Cruz, Aguascalientes, Ags., CP 20250	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 970 94 00	ASFALTO	Adecuada
	sidoclaboratorio@prodigy.net.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
3	AMM Laboratorio, S. C	CONCRETOS	Limitada
	Calle 1 No. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascalientes, Ags.	TERRACERÍAS	Limitada
	(449) 4121168	ASFALTO	...
	Mmlaboratorio2017@gmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	...
4	COCA Control de Obra y Construcciones de Aguascalientes, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Limitada
	Benjamin de la Mora No. 168, Zona Centro, Aguascalientes, Ags., C.P. 20000	TERRACERÍAS	Limitada
	(449) 688 71 10	ASFALTO	...
	co.ca. @outlook.com	MECÁNICA DE SUELOS	...
5	COSOC, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Cieneguillas No. 803, Aguascalientes, Ags., C.P. 20196	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 974 28 41	ASFALTO	...
	labcosoc@yahoo.com.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
6	SYCO Sistemas y Control en Obras, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Av. Mahatma Gandhi No. 2030, Col. San Francisco del Arenal, Aguascalientes, Ags., C.P. 20280	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 971 23 49	ASFALTO	Amplia
	syco@syco.com.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
7	EXPLORA Ingeniería, Proyecto y Control de Obra, S. de R.L. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Circuito Tecnopolis Norte No. 101, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags., C.P. 20313	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 282 32 85	ASFALTO	Adecuada
	exploraingenieria@live.com.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
8	HEEMZE Análisis, Control y Supervisión de Infraestructura, S.A. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Boulevard Guadalupe No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 972 70 06	ASFALTO	Amplia
	ing.efren.hdz@heemze.com.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
9	PROCCOSA Proyecto Control y Construcción de Obras, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Limitada
	Acueducto No. 174, Barrio de la Salud, Aguascalientes, Ags.	TERRACERÍAS	Limitada
	(449) 293 54 59	ASFALTO	Limitada
	proccosalaboratorio@gmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	...
10	Laboratorio JULIMA para la Construcción, S. A. de C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Vivero de la Floresta No. 208 Fracc. Casa Blanca, Aguascalientes, Ags.,	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 977 52 62	ASFALTO	Adecuada
	prolabconstruccion@hotmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

**Certificación de Laboratorios de Control
de Calidad en la Construcción 2018**

Fecha de Actualización: Mayo 2018
Vigencia: 30 de abril 2019

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
11	Contratos y Servicios Maquipa, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-B, Fracc. Versailles, 2ª Sección, Aguascalientes, Ags., C.P. 20285 (449) 913 56 29 maquipa1@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
12	LASSUCA Laboratorio, Supervisión, Construcción y Calidad S. A. de C.V. Calle el Cono No. 98, Barrio La Escuela, Calvillito, Ags. (449) 238 41 82 lassucca@hotmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
13	Ingeniería Integral y Control de Calidad De la Dama No. 246, Fracc. Lomas del Ajedrez, Aguascalientes, Ags., C.P. 20299 (449) 975 68 79 iccsadecv@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
14	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. Los Mezquites # 132, Corral de Barrancos, Jesús María, Ags. (449) 9933564 suelosolv@gmail.com	CONCRETOS	***
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	***
		MECÁNICA DE SUELOS	***
15	Corporativo Construye S. A. de C.V. Libertad No. 301-A, Centro, Aguascalientes, Ags., C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativconstruye@live.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
16	BCMGEOTEC, S. C. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 bcmgenteconia_agss@live.com.mx	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
17	JDE CONSTRUYE AGUASCALIENTES Av. Abelardo L. Rodríguez No. 507, Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000 449 205 76 15 Pdiazet1@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
18	INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERIA, S. DE R.L. DE C.V. Prol. Zaragoza No. 1753-A, Fracc. Circunvalación Norte, Aguascalientes, Ags. (449) 996 02 22 introing17@gmail.com	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
19	Laboratorio y Control de Calidad Osiris S. A. de C.V. Privada Industrial OSIRIS Int. 5 Carr. Ags. - Zac. Km. 115, Guadalupe, Zac. (492) 927 78 01 jose_abraham17@hotmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
20	Secretaría de Obras Públicas Municipales Av. Aguascalientes No. 2615, Fracc. Jardines de las Fuentes, Aguascalientes, Ags., C.P. 2615 (449) 978 92 01 www.ags.gob.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	***

Ing. Guillermo Becerra Magallanes
Director General de Calidad

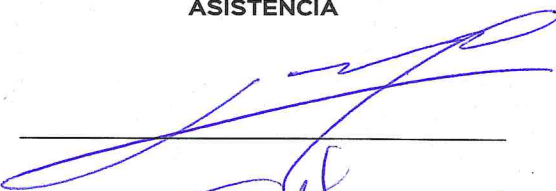
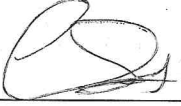
Ing. Fredicio Soledad Reyes
Subsecretario de Coordinación Técnica

Ing. José de Jesús Altamira Acosta
Secretario de Obras Públicas

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES**DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-19**PAQ. 07****CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ
Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.****VISITA DE OBRA**

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	ARVAVALENCIA, S.A. DE C.V.	
2	ARVIL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	 Salvador
3	INGENIARE CREATIVA, S.A. DE C.V.	
4	JOSMAR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
5	MINI 5U2 ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.	

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES**DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

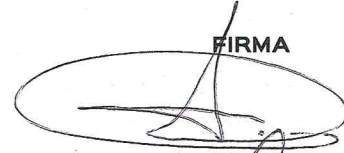
IRE-007-19**PAQ. 07****CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ
Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.****JUNTA DE ACLARACIONES****Nº CONTRATISTA**

1 ARVAVALENCIA, S.A. DE C.V.

2 ARVIL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

3 INGENIARE CREATIVA, S.A. DE C.V.

4 JOSMAR CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

5 MINI 5U2 ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, S.A. DE
C.V.**FIRMA**



Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes
Dirección General de Supervisión

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

Arq. Carlos Gabriel GAITAN MERCADO

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
PRESENTE

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CALLE INTEGRAL EN CALLE SAN PATRICIO, TRAMO DE AVENIDA CULTURA OTOMI A CALLE COSME, FRACC. LÓS PERIÇOS, AGUASCALIENTES, AGS.
-------	--

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico		Duración		Duración		Duración	
Auxiliar		Residente		Superintendente	100%	Otro	
Administrativo		Duración		Duración		Duración	
Secretaría		Velador	100%	Bodeguero		Otro	
Personal en Tránsito		Duración		Duración		Duración	
Checador		Almacenista		Topográfica		Otro Bandereros	

INSTALACIONES EN OBRA

Medidas		Cantidad		Cantidad		Cantidad	
Bodega	si	Letrina	si	Planta de Luz		Otro	

SERVICIOS

(Si / No)	(Si / No)	Monto	(Si / No)				
Pruebas mínimas de Laboratorio	si	Planos actualizados	si	Seguro a daños a terceros	\$1,000,000.00	Otro	

PROTECCION DE OBRA

(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)				
Cintas y mallas	si	1 flechero luminoso Incluye batería (CON recuperacion para SOPMA)	si	trafitambos y conos con recuperacion para SOPMA 25MINIMO	si/10	Otro	

LETRERO INFORMATIVO

(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)				
TIPO: A Opzas (1.22x2.44 mts.) c/Estr		TIPO: B 1PZA (2.44x5.10 Mts.) CON/Estr	si	TIPO: C (3.66x9.15 mts.)		Otro	

NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, ésta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el Sin otro particular por el momento quedo de usted para cualquier duda o aclaración

A T E N T A M E N T E

SABRINA ESTEPHANIA AVALOS SANTOS



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 007-2019

PAQUETE 07

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
EXCAVACIONES, ACARREOS Y TERRACERÍAS					
COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.V.S.M. EN SU COMPACTACION, INCLUYE ESCARIFICADO, TENDIDO, HOMOGENEIZADO, HUMEDECIDO OPTIMO NIVELADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, CALIDAD Limite liquido máximo 50%, Valor de Soporte California (CBR) mínimo 15%, Expansión máxima 5%, Grado de Compactación mínimo 90% ± 2, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1875.62	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	7 1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (12Q., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE CAPA PARA DAR NIVEL DE SUBRASANTE CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 100 % DE LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR, INCLUYE: MATERIAL DEL BANCO, HUMEDECIDO, TENDIDO, NIVELADO, COMPACTADO, MANIOBRAS, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTADO, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-310 P.U.O.T.	M2 M3	1,016.75 203.35	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	4 1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (12Q., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS DE UN MILLON DE EYES EQUIVALENTES, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% AASHTO MODIFICADA, EN CAPAS DE 20 CM MAXIMO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO QUE CUMPLA CON LA NORMA, HUMEDAD OPTIMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. EL MATERIAL DEBERA CUMPLIR CON UN C.B.R. DEL 50% PARA LO CUAL EL CONTRATISTA DEBERA PROPONER UN BANCO DE MATERIAL Y UN FRENTE, DEBERA PRESENTAR EL ESTUDIO DE CALIDAD QUE AVALE EL CUMPLIMIENTO AL 100% . Y DEMAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, P.U.O.T.	M2 M3	1,875.60 375.12	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	7 1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (12Q., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION DE BASE HIDRAULICA PARA MENOS DE UN MILLON DE EYES EQUIVALENTES DE 20 CMS. DE ESPESOR, PABA CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO, CON MATERIAL 100% TRITURADO O MEZCLA DE 1 1/2" A FINOS QUE CUMPLA CON LA NORMA, COMPACTADA AL 100 % DE PRUEBA AASHTO. COMBINANDO COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO (CAMION DE VOLTEO CARGADO AL MAXIMO), INCLUYE HOMOGENEIZADO, TENDIDO, COMPACTADO, E INCORPORACION DE AGUA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y NIVELACIONES.	M2 M3	1,875.60 375.12	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	7 1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (12Q., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
PAVIMENTO HIDRAULICO					
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MP-38 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO NORMAL DE 15 CM DE ESPESOR MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS. (ANCHO) X 3.5 MTS (LARGO) COMO MAXIMO, CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (5 CM) Y SELLADO CON COLA DE RATA Y MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA (FOAMTECH DE 1/2X15) EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ASI COMO EL APPOCHE CON GUARNICION Y DENTELON. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INMERSION Y REGLA VIBRATORIA, DESCIMBRADO, REGLEADO FINAL, ACABADO CEPILLO DE ALUMINIO Y CON DOBLADOR, CALAFATEO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, P.U.O.T.	M2	1875.62	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	5	EL MUESTREO DEL CONCRETO SEBA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
DENTELONES DE CONCRETO					
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2 M3	6.40 1.28	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0 0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (12Q., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.

26 ABR. 2019

RECIBIDO

2019



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 007-2019

PAQUETE 07

CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 20-20x40 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/C/M2, T.M.A 1 1/2", R.R 3 DIAS. REVENIMIENTO NORMAL DE 10-2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADO Y PULIDO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR Y LIMPIEZA, REMATE CON PAVIMENTO EXISTENTE DEL MISMO MATERIAL Y TIPO, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.			ML	44	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	1	EL MUESTRO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3. EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
CONSTRUCCION DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 30-30x60 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/C/M2, T.M.A 1 1/2", R.R 3 DIAS. REVENIMIENTO NORMAL DE 10-2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADO Y PULIDO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR Y LIMPIEZA, REMATE CON PAVIMENTO EXISTENTE DEL MISMO MATERIAL Y TIPO, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.			ML	44	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	1	EL MUESTRO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3. EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
OBRA COMPLEMENTARIA							
RENOVIACION DE POZO DE VISITA HASTA 0.50 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO CON RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, COLOCACION DE BROCAL, PLOMEADO, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.			PZA	1	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE LOSA DE DIAMANTE DE CONCRETO MR=38, T.M.A. DE 3/4" (19MM), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+2-5CM CM, FRAGUADO RAPIDO A 3 DIAS, DE 15 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, Y 1.50 M POR LADO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN TODO EL PERIMETRO EXTERIOR DE 1/2" ASÍ COMO DE LAS JUNTAS DIAGONALES PARA FORMAR 4 PARTES, BROCAL Y TAPA DE Fo. TIPO PESADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, APLANADO FINO EN RECEPCION DE BROCAL, CORTES CON CORTADORA DE DISCO DE 5 CM ENTRE JUNTAS DIAGONALES FORMADO 8 PIEZAS Y SELLADO DE JUNTAS Y CORTES CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T.			PZA	3	UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE 1.50 A 3.00 M DE PROFUNDIDAD, Y PLANTILLA DE MANPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28 CM DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 NO MAYOR DE 1.5 CM DE ESPESOR EN FORMA CUATRAPEADA, APLANADO INTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA 1:3 DE UN ESPESOR MINIMO DE 1 CM, ACABADO PULIDO FINO DE CEMENTO, LAS INSERCCIONES DE LAS TUBERIAS SE EMBOQUILLARAN, LOS ESCALONES DE VARILLA DEL No. 5 (5/8"), LA HECHURA DE LA MEDIA CAÑA DE CONCRETO HECHO EN OBRA Fc= 150 KG/CM2, DONDE SE AHOGARA TUBERIA CORTADA A MEDIA CAÑA Y SE PULIRA CUIDADOSAMENTE, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, MATERIALES, ACARREOS, FLETES, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES SUMINISTRO Y COL DE TAPA Y BROCAL DE F.O.F.O. E INSTALACION Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO.			PZA	2	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
BANQUETAS							
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PUSM, INCLUYE: ESCARIFICADO, TENDIDO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 14 CM MAXIMO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION SEGUN FICHA TECNICA FT-307 P.U.O.T.			M2	561.83	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
					UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPEFATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.			M2	561.85	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
			M3	112.37	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 007-2019

PAQUETE 07

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCIÓN DE CENEFA DE 30 CM POR 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM ² T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +/- 2 CM, ACABADO RAYADO SEGUN INDICACION DE DETALLE (GUÍA PARA INVIDENTES), JUNTAS FRIAS, INCLUIE: ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD O CUALQUIER RELLENO PREFORMADO NO ABSORBENTE QUE PERMITA LA LIBRE CONTRACCION Y EXPANSION EN JUNTAS FRIAS CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA DE CALIDAD FT-2001	M2	97.13	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCIÓN DE CENEFA DE 30 CM POR 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM ² T.M.A. 3/4", R.N. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10-2 CM, ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEOS O CAMBIO DE ELEMENTO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, CORTES CON CORTADORA DE DISCO, SELLADO DE CORTES CON SELLADOR AUTONIVELANTE Y TIRA DE RELLENO PREFORMADA NO ADHERENTE DE 1/8" (EN TODAS LAS JUNTAS DE CONTRACCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	M2	561.83	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	4	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
GUARNICIONES	M2	80.82	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.C., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
CONSTRUCCION DE GUARNICION RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM ² , R.N. REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS, INCLUIE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LITRO/M2, JUNTA DE AISLAMIENTO LONGITUDINAL AL COMBINAR CON OTRO ELEMENTO Y TRANSVERSAL @ 30 MT MAXIMO, SELLADO CON SELLADOR AUTONIVELANTE LONGITUDINAL, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	ML	404.12	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	2	EL MUESTRO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BALARINA. INCLUIE: SUMINISTRO DE TEPEPATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	20.20	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.C., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
RAMPAS DE CONCRETO MR 38	M3	4.04	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
CONSTRUCCION DE RAMPA DE ACCESO HABITACIONAL O DOMESTICO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR 38 KG/CM ² , T.M.A. 1 1/2", R.N. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10-2 CM, ACABADO RAYADO GRUESO CON ESCOBA DOMESTICA, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUIE: JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIURETANO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEOS O CAMBIO DE ELEMENTO O PENDIENTE, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, CORTES CON CORTADORA DE DISCO, SELLADO DE CORTES CON SELLADOR AUTONIVELANTE Y TIRA DE RELLENO PREFORMADA NO ADHERENTE DE 1/8" (EN TODAS LAS JUNTAS DE CONTRACCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	M2	48	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	0	EL MUESTRO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 007-2019

PAQUETE 07

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
PISO EN RAMPA DISCAPACITADOS DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=350 KG/CM ² , T.M.A. 3/4", R.N. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10+2 CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, COLOCACION DE SENALETICA (SILA DE RUEDAS), JUNTAS FRÍAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRÍAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIELOS O CAMBIO DE ELEMENTO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, CORTES CON CORTADORA DE DISCO, SELLADO DE CORTES CON SELLADOR AUTONIVELANTE Y TIRA DE RELLENO PREFORMADA NO ADHERENTE DE 1/8" (EN TODAS LAS JUNTAS DE CONTRACCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO FICHA TECNICA FT-216, RAMPAS VEHICULARES DE USO HABITACIONAL		M2	19.2	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	0	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
		M2	16.20	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	3.24	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
ACOSTILLADO CON MATERIAL DE PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM, AL 85% DE SU P.V.S.M. CON EL USO DE BAILARINA, HOMOGENIZACION DEL MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, EXTENDIDO Y COMPACTADO.		M3	4.32	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	4.32	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
		M2	75.60	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.		M3	15.12	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
		M2	27.00	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	5.40	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIBRADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.		M2	7.20	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	1.44	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
		M2	25.20	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.		M3	5.04	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
		M2	7.20	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (100%, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	1.44	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE SAN PATRICIO, TRAMO ENTRE: CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALLE SAN COSME, Fracc. LOS PERICOS, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 007-2019

PAQUETE 07

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
REGISTRO SANTARIO DE 0.40X0.60X0.80 M (MEDIDAS INTERIORES) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO (14 CM DE ESPESOR) JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y APLANADO DE 2.00 CM CON EL MISMO MORTERO. ACABADO PULIDO INTERIOR. PLANTILLA DE 7.00 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2, HECHO EN OBRA, TMA 19 MM. INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2" X 3/16" COLADA CON EL MISMO CONCRETO, PLOMEADO, ALINEADO, NIVELADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA Y CONEXION A RED EXISTENTE, LIMPIEZAS.	PZA	2		UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
				UNA MUESTRA DE 3 ESPESIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RED DE AGUA POTABLE	M2	18.00		1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	3.60		UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	36.00		1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	7.20		UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	12.00		1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	2.40		UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
TOMAS DOMICILIARIAS	M2	388.80		1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	77.76		UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	129.60		1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	25.92		UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.

NOTA: LAS PRUEBAS AQUÍ MARCADAS ESTAN CONFORME A LOS VOLUMENES DE OBRA QUE APARECEN EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

NOTA: QUEDA A CONSIDERACIÓN DE LA SUPERVISIÓN EL REALIZAR LAS PRUEBAS A LOS MATERIALES DE LOS CONCEPTOS ANTERIORES.

NOTA: A LOS CONCEPTOS QUE NO LES APLICA PRUEBAS MÍNIMAS, CONSIDERAR TOMAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA E INCLUIRLA EN LOS REPORTES.

NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TÉCNICAS ACTUALES (2017).