

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-010-2019

PAQ. 04

PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 24 de Junio de 2019.
12:15PM.

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 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 24 de Junio 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.
12. La totalidad los precios unitarios, deberán desglosarse en materiales, equipos, piezas especiales, mano de obra, herramienta,

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-010-2019

PAQ. 04

PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

- 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 1t 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.
 19. Los conceptos 37 y 54 "SUMINISTRO Y COLOCACION DE HULE DE POLIETILENO CAL 600 PARA IMPERMEABILIZAR..."se deberán cotizar en CERO.



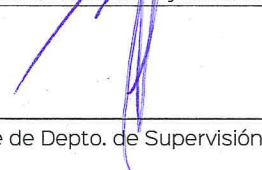
MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

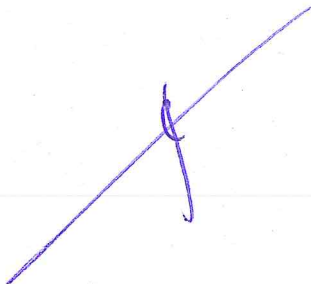
INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-010-2019

PAQ. 04

PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, 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



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. Felipe Ruiz de Chávez No. 417, Col. Miravalle, Aguascalientes, Ags., C.P. 20040 (449) 996 69 26 laboratongat@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
2	SIDOC Supervisor Integral de Obra Civil, S. A. de C.V. Mariano Escobedo No. 310, Col. Jardines de la Cruz, Aguascalientes, Ags., C.P. 20250 (449) 970 94 00 sidoclaboratorio@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
3	AMM Laboratorio, S. C Calle 1 No. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascalientes, Ags., (449) 4121168 Mmlaboratorio2017@gmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	...
4	COCA Control de Obra y Construcciones de Aguascalientes, S. A. de C.V. Benjamín de la Mora No. 168, Zona Centro, Aguascalientes, Ags., C.P. 20000 (449) 688 71 10 co.ca. @outlook.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	...
5	COSOC, S. A. de C.V. Cieneguillas No. 803, Aguascalientes, Ags., C.P. 20196 (449) 974 28 41 labcosoc@yahoo.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
6	SYCO Sistemas y Control en Obras, S. A. de C.V. Av. Mahatma Gandhi No. 2030, Col. San Francisco del Arenal, Aguascalientes, Ags., C.P. 20280 (449) 971 23 49 syco@syco.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
7	EXPLORA Ingeniería, Proyecto y Control de Obra, S. de R.L. de C.V. Circuito Tecnopol Norte No. 101, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags., C.P. 20313 (449) 282 32 85 exploraingenieria@live.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
8	HEEMZE Análisis, Control y Supervisión de Infraestructura, S.A. de C.V. Boulevard Guadalupe No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (449) 972 70 06 ing.efren.hdz@heemze.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
9	PROCCOSA Proyecto Control y Construcción de Obras, S. A. de C.V. Acueducto No. 174, Barrio de la Salud, Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 proccosalaboratorio@gmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	...
10	Laboratorio JULIMA para la Construcción, S. A. de C.V. Vivero de la Floresta No. 208 Fraco. Casa Blanca, Aguascalientes, Ags., (449) 977 52 62 prolabvconstruccion@hotmail.com	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		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.	CONCRETOS	Amplia
	Av. Aguascalientes Sur No. 212-B, Fracc. Versailles, 2ª Sección, Aguascalientes, Ags., C.P. 20285	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 913 56 29	ASFALTO	Adecuada
	maquipa1@prodigy.net.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
12	LASSUCA	CONCRETOS	Limitada
	Laboratorio, Supervisión, Construcción y Calidad S. A. de C.V.	TERRACERÍAS	Adecuada
	Calle el Cono No. 98, Barrio La Escuela, Calvillito, Ags.	ASFALTO	Limitada
	(449) 238 41 82	MECÁNICA DE SUELOS	***
13	Ingengería Integral y Control de Calidad	CONCRETOS	Limitada
	De la Dama No. 246, Fracc. Lomas del Ajedrez, Aguascalientes, Ags., C.P. 20299	TERRACERÍAS	Adecuada
	(449) 975 68 79	ASFALTO	Adecuada
	iccsadecvi@prodigy.net.mx	MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
14	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V.	CONCRETOS	***
	Los Mezquites # 132, Corral de Barrancos, Jesús María, Ags.	TERRACERÍAS	Limitada
	(449) 9933564	ASFALTO	***
	suelosolv@gmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	***
15	Corporativo Construye S. A. de C.V.	CONCRETOS	Adecuada
	Libertad No. 301-A, Centro, Aguascalientes, Ags., C.P. 20000	TERRACERÍAS	Adecuada
	(449) 916 50 48	ASFALTO	Limitada
	corporativconstruye@live.com	MECÁNICA DE SUELOS	***
16	BCMGEOTEC, S. C.	CONCRETOS	Limitada
	Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags.	TERRACERÍAS	Limitada
	(449) 9777009	ASFALTO	Limitada
	bcmgeotecnia_agu@live.com.mx	MECÁNICA DE SUELOS	***
17	JDE CONSTRUYE AGUASCALIENTES	CONCRETOS	Adecuada
	Av. Abelardo L. Rodríguez No. 507, Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000	TERRACERÍAS	Adecuada
	449 205 76 15	ASFALTO	Limitada
	Pdiazet1@hotmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
18	INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERIA, S. DE R.L. DE C.V.	CONCRETOS	Amplia
	Prol. Zaragoza No. 1753-A, Fracc. Circunvalación Norte, Aguascalientes, Ags.	TERRACERÍAS	Amplia
	(449) 996 02 22	ASFALTO	Adecuada
	Introsing17@gmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
19	Laboratorio y Control de Calidad Osiris S. A. de C.V.	CONCRETOS	Limitada
	Privada Industrial OSIRIS Int. 5 Carr. Ags. - Zac. Km. 115, Guadalupe, Zac.	TERRACERÍAS	Limitada
	(492) 927 78 01	ASFALTO	Limitada
	jose_abraham17@hotmail.com	MECÁNICA DE SUELOS	***
20	Secretaría de Obras Públicas Municipales	CONCRETOS	Amplia
	Av. Aguascalientes No. 2615, Fracc. Jardines de las Fuentes, Aguascalientes, Ags., C.P. 2615	TERRACERÍAS	Adecuada
	(449) 978 92 01	ASFALTO	Adecuada
	www.agu.gob.mx	MECÁNICA DE SUELOS	***

Ing. Guillermo Becerra Magallanes
Director General de Calidad

Ing. Fredicio Soledad Reyes
Subsecretario de Coordinación Técnica

Arq. José de Jesús Altamira Acosta
Secretario de Obras Públicas



SALARIOS MÍNIMOS

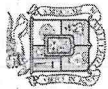


Vigentes a partir del 1º de enero del año 2019				
SALARIOS MÍNIMOS				
Pesos diarios			Porcentaje	Pesos diarios
Área Geográfica	Monto vigente 2018	Monto independiente de Recuperación (MIR)	Aumento por fijación (%)	Vigente a partir del 1º de enero de 2019
General	88.36	9.43	5	102.68
Zona Libre de la 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 traccavo, operador(a) de	176.72	127.14
4	Cajero(a) de máquina registradora	176.72	107.07
5	Cantiner(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.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



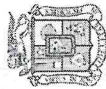
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
EXCAVACIONES, ACARREOS Y TERRACERIAS					
COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.V.S.M EN SU COMPACTACION CON CALIDAD SUBRRASANTE, INCLUYE: TENDIDO, HOMOGENIZADO, HUMEDECIDO OPTIMO NIVELADO Y COMPACTADO CALIDAD LIMITE LIQUIDO MÁXIMO 50%, EXPANSIÓN MÁXIMA 5%, GRADO DE COMPACTACIÓN MÍNIMO 100% ± 2, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	580	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	2 1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., 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-RRASANTE, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% AASHTO MODIFICADA, EN CAPAS DE 20 CM MÁXIMO, 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 60% 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 % DE LA NORMA Y DEMAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, P.U.O.T.	M2	580.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% AASHTO MODIFICADA, EN CAPAS DE 20 CM MÁXIMO, 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.	M3	116.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	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 EJES EQUIVALENTES DE 20 CMS. DE ESPESOR, PARA 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	580.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	116.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	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 MR-38 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO NORMAL (28 dias) 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, TIRA PREFORMADA (FOAMTECH DE 1/2X15) EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES (10 LOSAS), ASI COMO EL APROCHE CON GUARNICION Y DENTELLON SELLADO CON ELASTOMERICO., 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	580	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	3	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.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
DENTELLONES 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	2.10	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.
CONSTRUCCION DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 20-20X40 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM2, T.M.A 1 1/2", R/R 3 DIAS. REVENIMIENTO NORMAL DE 10+-2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADOR 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.	M3	0.42	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.
OBRA COMPLEMENTARIA					
RENOVIACION DE POZO DE VISITA HASTA 1.00 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO CON RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ASEANTO 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.	ML	26.00	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.
CONSTRUCCION DE LOSA DE DIAMANTE DE CONCRETO MR=45, T.M.A. DE 3/4" (19MM), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+-2.5CM CM, FRAGUADO RAPIDO A 3 DIAS, DE 25 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" ASI COMO DE LAS JUNTAS DIAGONALES PARA FORMAR 4 PARTES, BROCAL Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO PESADO, (165 KG), 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	1	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE LOSA DE DIAMANTE DE CONCRETO MR=45, T.M.A. DE 3/4" (19MM), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+-2.5CM CM, FRAGUADO RAPIDO A 3 DIAS, DE 25 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" ASI COMO DE LAS JUNTAS DIAGONALES PARA FORMAR 4 PARTES, BROCAL Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO PESADO, (165 KG), 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	2	UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE 1.50 A 2.50 M DE PROFUNDIDAD (PROMEDIO 2.0 MTS), CON PLANTILLA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASEANTO 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 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, LAS INSERCCIONES DE LAS TUBERIAS SE EMBOQUILLARAN, LOS ESCALONES DE DE FIERRO VACIADO CUATRAPEADOS, 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 CON CEMENTO GRIS CPP E IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, MATERIALES, ACARREOS, FLETES, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA Y BROCAL DE FO.FO. TIPO PESADO E INSTALACION Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
2017-2019

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

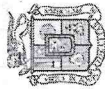
INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II (NORMA CNA) DE 1.00X0.90X1.27 M. MEDIDAS INTERIORES PARA UNA VALVULA DE 75 A 150 MM. DE DIAMETRO. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2. T.M.A. 19MM. HECHO EN OBRA. LOSA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON VS. NO.3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS (PISO), MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMUN 7X14X28 CM. DE 14 CM. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM. DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 T.M.A. 19MM. DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON VS NO. 3 @ 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL DE FO. DE 100MM. CONTRAMARCO CON TAPA TIPO PESADO DE 50X50 CM. SILLETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA PARA APOYO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE CAJA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II DE HASTA 50 CM DE ALTURA. NORMA CNA, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, LOSA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON VS. NO.3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS (PISO), MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMUN 7X14X28 CM. DE 14 CM. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM. DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 T.M.A. 19MM. DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON VS NO. 3 @ 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL DE FO. DE 100MM. CONTRAMARCO CON TAPA TIPO PESADO DE 50X50 CM. SILLETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA PARA APOYO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO	PZA	1	UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
BANQUETAS Y GUARNICIONES	M2	276.30	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.
			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.
			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.
			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.

[Firma manuscrita]

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CALLE DE LA REVOLUCIÓN 2017-2019



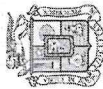
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2, 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 COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEJOS 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	M2	231	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE CENEFA EN RAMPAS DE 30 CM DE ANCHO Y DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA REVENIMIENTO DE 10 + - 2 CM. FRAGUADO NORMAL, ACABADO ESTAMPADO SEGUN DISEÑO (VER PLANO DE RAMPA TIPO), COLOR, ROJO OSCURO CLAVE C-007, DESMOLDANTE D-001, SELLADOR ACRILICO AL 25% SOLIDOS, JUNTAS FRIAS ASERRADAS COMO LO INDICA EL PROYECTO, INCLUYE: CIMBRADO, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN JUNTAS FRIAS CON MUROS, COLADO, DESCIMBRADO Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO.	M2	4.2	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE CENEFA EN BANQUETAS (LINEA TACTIL) DE 30 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 150 KG/CM2 T.M.A 3/4" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10 +2 CM. ACABADO ESTAMPADO SEGUN DISEÑO, (VER PLANO DERAMPA TIPO), COLOR RECINTO CLAVE C-021, DESMOLDANTE D-001, SELLADOR ACRILICO AL 25% SOLIDOS, JUNTAS FRIAS ASERRADAS SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO Y HECHURA DE TAPETE DE POLIURETANO SEGUN DISEÑO DE ESTAMPADO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-200	M2	41.1	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS" NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
GUARNICIONES					SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE LA CALIDAD DEL MATERIAL.
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 85% DE SU PVSIM EN UN ESPESOR DE 20 CM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS.	M2	29.92	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	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 DE 15X20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 150 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 1 1/2" 38 MM, GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, DESCIMBRADO Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LTO/M2.	ML	149.6	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.



GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

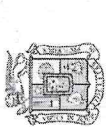
OBRA:

PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ
OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BALANZA. 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	11.95	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 COMPACTACIONES.
RAMPAS DE CONCRETO MR 38	M3	2.39	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.
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU P.V.M. 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	33.00	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.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS DE UN MILLON DE EJES 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	33.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.). ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
CONSTRUCCION DE RAMPA Y BANQUETA DE USO HABITACIONAL PARA TRAFICO VEHICULAR, DE 12 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KG/CM2, T.M.A. 1 1/2", R.R 7 DIAS. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 10-2 CM. ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO. INCLUYE: JUNTA DE AISLAMIENTO Y DE EXPANSION A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEJOS 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 216	M3	6.60	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN *PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RED DE ALCANTARILLADO	M2	33	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	1	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.
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	39.50	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.
ACOSTILLADO CON MATERIAL DE PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM, AL 85% DE SU P.V.S.M. CON EL USO DE BALANZA, HOMOGENIZACION DEL MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, EXTENDIDO Y COMPACTADO.	M3	7.90	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.
	M3	13.16	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.
			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.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
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	315.90	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	63.18	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	52.65	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	10.53	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.
DESCARGAS DOMICILIARIAS					
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	82.70	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	16.54	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	106.30	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	21.26	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	47.25	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	9.45	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.
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 FC=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	5	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE REGISTRO	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RED DE AGUA APOTABLE					
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	113.40	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	22.68	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	170.10	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 DECOMPACTACIONES.
	M3	34.02	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: PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL IRE-010-2019

PAQUETE 04

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
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	56.70	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 RECONSTRUCCIONES
TOMAS DOMICILIARIAS	M3	11.34	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	114.00	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 RECONSTRUCCIONES
	M3	22.80	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	76.00	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 RECONSTRUCCIONES
	M3	15.20	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.

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).

Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes

Dirección General de Supervisión, Licitación y Contratos

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

Arq. Carlos Gaitan Mercado

Director de Licitación y Costos

PRESENTE

FECHA:

24-jun-19

OBRA	PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA	
------	------------------------------------	--

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico	
Auxiliar	residente
Duración	Duración
	100%
Superintendente	Otro
Duración	Duración
Personal Administrativo	
Secretaria	Velador
Duración	Duración
	100%
Otro	Duración
Personal en Tránsito	
Checkador	Almacenista
Duración	Duración
Otro	Duración

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Letrina	Planta de Luz	Otro
Medidas	Cantidad	Cantidad	Cantidad
1.0	1 c/25		

SERVICIOS

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

PROTECCION DE OBRA

MALLA PLASTICA NARANJA	flecheros luminosos con recuperacion SOPMA	Señalamiento Preventivo Vertical 60x60 Cm Con Recuperación A CONTRATISTA	TRAFITAMBO CON RECUPERACIÓN A CONTRATISTA
(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)
SI		2	10 PIEZAS

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: A (1.22 X 2.44 mts.), SIN estructura	TIPO: B (2.44x6.10 Mts.) con estructura	TIPO: C (3.66x9.15 mts.)	Otro (1.22x2.44 mts.)
(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)
	1%		

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. El letrero informativo se cotizara sin estructura.

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

ATENTAMENTE

IC MONICA CECILIA LUPERCIO MOYER

Residente Supervisor de Obra

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-010-19****PAQ. 04****PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE
INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.****VISITA DE OBRA**

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	CONSTRUCCIONES ROLFE, S.A. DE C.V.	
2	COTECO, S.A. DE C.V.	
3	H&P URBANIZACION, EDIFICACION Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
4	JLJ CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
5	YARKAR, S.C.	

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-010-19**PAQ. 04****PAVIMENTO HIDRÁULICO CALLE REFORMA, TRAMO: ENTRE CALLE EDMUNDO GÁMEZ OROZCO Y CALLE
INDEPENDENCIA, Com. CAÑADA HONDA, AGUASCALIENTES, AGS.****JUNTA DE ACLARACIONES**

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	CONSTRUCCIONES ROLFE, S.A. DE C.V.	
2	COTECO, S.A. DE C.V.	
3	H&P URBANIZACION, EDIFICACION Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
4	JLJ CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
5	YARKAR, S.C.	