



Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

2016 - 2021

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-007-2021

PAQ. 01

**CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE),
TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALL EL SALTO DE LOS SALADO, Fracc.
OJOCALIENTE 1a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.**

Aguascalientes, Ags., 20 de Julio de 2021.

12:00:00 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. Para estos Trabajos se otorgará el 50 % (CINCUENTA POR CIENTO) el cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.
4. Para la presente licitación **NO** se permitirá subcontratar trabajos.
5. En los rellenos compactados se deberá de considerar el papeo del material.
6. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 M.N.).
7. 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.
8. 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.
9. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día 20 de Julio de 2021, 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.
10. 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.
11. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones. 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.
12. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de SISPLIEGO. De no ser así será motivo de deshechamiento.
13. Para la presente licitación los licitantes deberán de contemplar que el laboratorio propuesto tenga como área de experiencia en asfaltos como amplia. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaría de Obras Públicas.

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-2021 PAQ. 01

**CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE),
TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALL EL SALTO DE LOS SALADO, Fracc.
OJOCALIENTE 1a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.**

14. El residente propuesto por el licitante adjudicado NO podrá ser sustituido durante la ejecución de los trabajos, sólo en caso de fuerza mayor se podrá realizar dicha acción previa autorización de la Dirección de Supervisión.
15. Se anexa en las bases de licitación "LOS LINEAMIENTOS TECNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS emitidas por el DIARIO OFICIAL" con fecha del 29 de mayo de 2020 y "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION VER.2.0 emitido por la CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION" que contempla los lineamientos antes mencionados para su conocimiento. **NO ES NECESARIO INCLUIRLOS EN LA PROPUESTA.**
16. Como medida preventiva para la mitigación y control de riesgo para la salud que implica la enfermedad por el SARS-CoV2 (COVID-19), a los actos de Apertura Técnica y Económica se restringe el acceso; como máximo podrán asistir hasta 2 representantes en común de los licitantes.



"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-007-2021

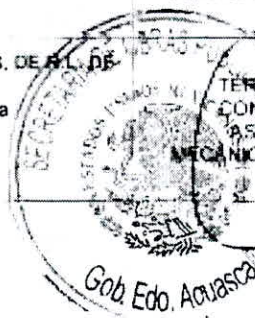
PAQ. 01

**CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE),
TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALL EL SALTO DE LOS SALADO, Fracc.
OJOCALIENTE 1a. Secc., 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 Depro. de Supervisión
 Coordinador	 Supervisor

Fecha de Actualización: **MAYO 2021**
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	AMM LABORATORIO, S.C. Calle 1 no. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena. Aguascalientes, Ags., C.P. (449) 4121168 mmmlaboratorio2017@gmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS	ADECUADA ADECUADA
2	BLNGEOTEC, S.A.S. DE C.V. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 blngeotec@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS	LIMITADA LIMITADA LIMITADA
3	CONTRATOS Y SERVICIOS MAQUIPA, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-B Versalles 2ª Sección Aguascalientes, Ags. C.P. 20285 (449) 913 57 49, 449 913 56 29 maquipa1@prodigy.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA
4	CORPORATIVO CONSTRUYE S. A. DE C.V. Libertad No. 301-A Centro Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativoconstruye@live.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	ADECUADA ADECUADA AMPLIA ADECUADA
5	ING. ARQ. JOSÉ DÍAZ ESQUEDA Av. Abelardo L. Rodríguez No. 507. Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000 449 205 76 15 Ppdiaze1@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA ADECUADA
6	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 laboratoriogat@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA
7	I.C. JORGE GONZÁLEZ JIMÉNEZ De la Dama No. 246 Fracc. Lomas del Ajedrez Aguascalientes, Ags. C.P. 20299 (449) 975 68 79 liccsadecv@prodigy.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	ADECUADA ADECUADA AMPLIA AMPLIA
8	HEEMZE ANÁLISIS, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA, S.A. de C.V. Boulevard Guadalupano No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (449) 972 70 06, 972 70 06, 449 962 70 22 ing.efren.hdz@heemze.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA
9	INGENIERÍA, PROYECTO Y CONTROL DE OBRA, S. DE R.L. DE C.V. Circuito Tecnopolis Norte No. 101 Col. Hacienda Nueva Aguascalientes, Ags. C.P. 20313 (449) 282 32 85 exploraingenieria@live.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA ADECUADA AMPLIA



Fecha de Actualización: **MAYO 2021**
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACION
10	INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERÍA, S. DE R.L. DE C.V. Av. Canal Interceptor No. 503 Int. C. Fracc. Las Arboledas, Aguascalientes, Ags. (449) 996 95 23 g_calidad@introing.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA ADECUADA ADECUADA
11	ISO CALIDAD INGENIERIA Y SUPERVISION DE OBRAS, S.A. DE C.V. Prolongación Adoratrices No. 1045, Fracc. Villas de Nuestra Señora de la Asunción, Sector Encino, Aguascalientes, Ags. (449) 1870226, 449 973 89 46 iso05@yahoo.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS	LIMITADA LIMITADA
12	LABORATORIO JULIMA PARA LA CONSTRUCCIÓN, S. A. DE C.V. Vivero de la Floresta No. 208 Fracc. Casa Blanca, Aguascalientes, Ags., (449) 977 52 62 prolabbyconstruccion@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA
13	LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD OSIRIS, S.A. DE C.V. Carretera Valladolid - E.C. Ags.- Zac. No. 70 Col. El Maguey, J. Gómez Portugal, Jesús María, Ags. 4929277801 jose_abraham17@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS	LIMITADA LIMITADA LIMITADA
14	LASUCCA, S.A. DE C.V. Calle el Cono No. 98 Barrio La Escuela Calvillito, Ags. (449) 238 41 82, 449 125 40 33 lasucca@hotmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA
15	MIGUEL ANGEL ROMERO NAVARRO I.C. Cerrada de Caudillos # 197, Fracc. Morelos, Aguascalientes, Ags. C.p. 20268 4499775693, 9775695 marn_lab@prodiqv.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS	ADECUADA LIMITADA LIMITADA
16	TERPA VIAS TERRESTRES, S. A. DE C.V. Acueducto No. 174 Barrio de la Salud Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 terpavt@gmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS	LIMITADA LIMITADA
17	SISTEMAS Y CONTROL EN OBRAS, S. A. DE C.V. Av. Mahatma Gandhi No. 2030 Col. San Fco. del Arenal Aguascalientes, Ags. C.P. 20280 (449) 971 23 49, 971 59 88 Ext. 105 r.aquilar@syco.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA
18	SOLUMETRICA VICTOR DANIEL LOPEZ SANCHEZ, I.C. Calle María Dolores Jiménez y Muro No. 105, Col. Mujeres Ilustres, C.P. 20299, Aguascalientes, Ags. 449 975 87 07 solumetrica01@gmail.com	TERRACERÍA MECÁNICA DE SUELOS	LIMITADA ADECUADA
19	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. República de Belice No. 606, Fracc. Jardines de Santa Elena, C.P. 20236 Aguascalientes, Ags. 4499933564, 3336739377 Suelosolv@gmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS	ADECUADA LIMITADA LIMITADA



**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2021**

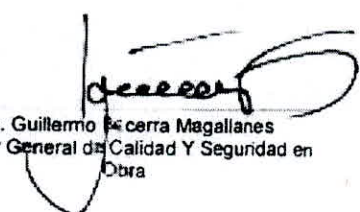
SOP
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Contigo al 100

Código: DC-P01-PR03-R03
Área Responsable: Depto. de
Laboratorio
Emisión: Febrero 2014
No. y Fecha de Revisión: 00/SF

Fecha de Actualización: MAYO 2021
Vigencia: del 02 de mayo 2021 al 31 de mayo de 2022

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
20	SUPERVISOR INTEGRAL DE OBRA CIVIL, S. A. DE C.V. Mariano Escobedo No. 310, Col. Jardines de la Cruz, Aguascalientes, Ags., CP 20250 (449) 970 94 00 al 02 sidoclaboratorio@prodigy.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS	AMPLIA AMPLIA AMPLIA AMPLIA
21	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES Av. Aguascalientes No. 2615 Fracc. Jardines de las Fuentes Aguascalientes, Ags. C.P. 2615 (449) 9131547 9131549 9132900 www.ags.gob.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS	ADECUADA LIMITADA ADECUADA

Nota: La Certificación otorgada al Laboratorio de Control de Calidad de la Secretaría de obras Públicas del Municipio de Aguascalientes, es únicamente para el Control de Calidad Interno en las obras que ejecuta esta Dependencia Municipal.


Ing. Guillermo Peralta Magallanes
Director General de Calidad Y Seguridad en
Obra



SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1º de enero del 2021

Área geográfica	Pesos diarios		Porcentaje	Pesos diarios	
	Monto vigente 2020	Monto independiente de Recuperación (MIR)	Aumento por fijación (%)	Monto vigente 2021	Incremento anual
Zona Libre de la Frontera Norte	\$185.56	\$15.75	6%	\$213.39	15%
Resto del país	\$123.22	\$10.46	6%	\$141.70	15%

No	Profesiones, oficios y trabajos especiales	Zona Libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	\$213.39	\$163.46
2	Boticas, farmacias y droguería, dependiente(a) de mostrador en	\$213.39	\$144.49
3	Buldozer y/o traxcavo, operador(a) de	\$213.39	\$171.24
4	Cajero(a) de máquina registradora	\$213.39	\$147.00
5	Cantiner(a) preparador de bebidas	\$213.39	\$150.01
6	Carpintero(a) de obra negra	\$213.39	\$163.46
7	Carpintero(a) en la fabricación y reparación de muebles, oficial	\$213.39	\$160.77
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	\$213.39	\$165.53
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	\$213.39	\$151.49
10	Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	\$213.39	\$160.20
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	\$213.39	\$152.56
12	Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	\$213.39	\$148.56
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	\$213.39	\$146.79
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	\$213.39	\$150.64
15	Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	\$213.39	\$153.56
16	Chofer de camión de carga en general	\$213.39	\$166.82
17	Chofer de camioneta de carga en general	\$213.39	\$162.09
18	Chofer operador(a) de vehículos con grúa	\$213.39	\$155.92
19	Draga, operador(a) de	\$213.39	\$172.82
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	\$213.39	\$163.09
21	Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	\$213.39	\$160.20
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$213.39	\$161.75
23	Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	\$213.39	\$155.92
24	Empleado(a) de góndola, anaquel o sección en tienda de autoservicio	\$213.39	\$144.07
25	Encargado(a) de bodega y/o almacén	\$213.39	\$149.21
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) en	\$213.39	\$152.19
27	Fogonero(a) de calderas de vapor	\$213.39	\$157.06
28	Gasolinero(a), oficial	\$213.39	\$146.79
29	Herrería, oficial de	\$213.39	\$158.13
30	Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$213.39	\$160.77
31	Jornalero(a) agrícola	\$213.39	\$160.19
32	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	\$213.39	\$147.90
33	Manejador(a) en granja avícola	\$213.39	\$142.51
34	Maquinaria agrícola, operador(a) de	\$213.39	\$164.27
35	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	\$213.39	\$157.06
36	Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	\$213.39	\$168.82
37	Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	\$213.39	\$148.56
38	Peluquero(a) y cultor(a) de belleza	\$213.39	\$153.56
39	Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	\$213.39	\$158.13
40	Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	\$213.39	\$157.06
41	Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavandería y establecimientos similares	\$213.39	\$147.00
42	Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	\$213.39	\$157.34
43	Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	\$213.39	\$163.09
44	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	\$213.39	\$144.07
45	Refaccionaria de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	\$213.39	\$149.21
46	Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	\$213.39	\$155.33
47	Reportero(a) en prensa diaria impresa	\$317.29	\$317.29
48	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	\$317.29	\$317.29
49	Repostero(a) o pastelero(a)	\$213.39	\$163.46
50	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	\$213.39	\$164.27
51	Secretario(a) auxiliar	\$213.39	\$168.48
52	Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico	\$213.39	\$161.75
53	Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	\$213.39	\$153.56
54	Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	\$213.39	\$155.92
55	Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	\$213.39	\$155.92
56	Trabajador(a) del hogar	\$213.39	\$154.03
57	Trabajador(a) social, técnico(a) en	\$213.39	\$182.52
58	Vaquero(a) ordeñador a máquina	\$213.39	\$144.07
59	Velador(a)	\$213.39	\$146.79
60	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	\$213.39	\$150.64
61	Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	\$213.39	\$148.56

*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, Tijuana y San Quintín, en el Estado de Baja California; San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caborca, Altar, Sáric, 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.

gov.mx/conasami



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE SALARIOS MÍNIMOS

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

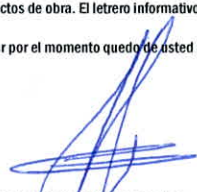
Arq. Carlos Gaitan Mercado

FECHA:

30-jun-21

Director de Licitación y Costos

PRESENTE

OBRA		CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE), TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALLE EL SALTO DE LOS SALADO, AGUASCALIENTES, AGS.	
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.			
Personal Técnico			
Auxiliar	Duración	Residente	Duración 100%
			Otro
Personal Administrativo			
Secretaria	Duración	Velador	Duración
			Otro
Personal en Tránsito			
Checador	Duración	Almacenista	Duración
			Otro
INSTALACIONES EN OBRA			
Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad SI
			Otro
SERVICIOS			
Puebas Mínimas de Laboratorio	(Si / No) SI	Planos Actualizados	(Si / No) SI
		Seguro vs Daños a Terceros	(Si / No) SI
			Otro
PROTECCION DE OBRA			
Cinta de Protección		1 pza Flecheros Luminosos con Recuperación al Contratista	SI
		Señalamiento Preventivo Vertical 60x60 cm. con Recuperación al Contratista	
		15 pzas. Trafimbo con Recuperación al Contratista	SI
LETRERO INFORMATIVO			
TIPO: A (1.22 X 2.44 mts.), Sin Estructura	(Si / No) 1.00	TIPO: B (2.44x6.10 Mts.) Con Estructura	(Si / No)
		TIPO: C (3.66x9.15 mts.)	(Si / No)
		Otro (1.22x2.44 mts.)	(Si / No)
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. MIGUEL ANGEL HUIZAR BOTELLO DIR. DE SUP. DE OBRA.  IC. LUCIO CASILLAS TORRES JEFE. DE DEP. DE SUP. DE OBRA.  IC. LUIS GARCÍA BARRÓN COORD. DE SUP. DE OBRA  IC. RICARDO MACÍAS MERCADO RESIDENTE DE SUP. DE OBRA.			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS



OBRA: 2247.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE) ,
'TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSE DE LA ORDEÑA Y CALLE SALTO DE LOS SALADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE).					
CIMENTACION					
BACHEO PROFUNDO AISLADO UTILIZANDO MATERIAL CALIDAD BASE HIDRAULICA PARA MAS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, INCISO N.CSV.CAR.1.02.004/03 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA SCT, INCLUYE: PREPARACION, PERFILADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DE 100% PVS.M, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, PREPARACION DE MATERIAL, HUMEDECIDO, NIVELADO, TRASLADO DE UN PUNTO A OTRO DENTRO DE LA OBRA, EN CUALQUIER VOLUMEN, MOVIMIENTO DE MAQUINARIA P.U.O.T	M3	157.61	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	5	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	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAL HIDRATADA PARA UTILIZAR EN BACHEO, INCLUYE MATERIAL, DESPERDICIO, ACARREO DENTRO DE LA OBRA,	KG	10874.75	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (RIEGO DE SELLADO NEGRO) EN CALIENTE A RAZON DE 1.5 LT/M2 (60% EMULSION - 40% AGUA) EN TRAMOS AISLADOS O CONTINUO, (DOS CAPAS) Y O SELLADO DE CARPETA ASFALTICA EN REMATES CON GUARNICION EN EL ANCHO QUE LA SUPERVISION INDIQUE, CON USO DE BACHADOR O DE ESPREAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE (CALAFATEO DE JUNTAS CON EMULSION Y ARENA Y GRIETAS EXISTENTES) NO SE ACEPTA LEVANTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	2626.75	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD
RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO (ECL-60 %), INCLUYE BARRIDO DE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA A DETALLE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACION DE LA EMULSION CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS LIMPIAS Y ALINEADAS, (INDEPENDIENTEMENTE DE LA CANTIDAD A UTILIZAR EN LA PETROLIZADORA) EN CASO DE RECOMENDARLO EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA SE DEBERÁ DAR UN RIEGO MATAPOLVO ANTES DE COLOCAR LA CAPA DE IMPREGNACION, A RAZON DE 1.5 LT DE EMULSION POR M2, O LO QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, NO SE ACEPTAN LEVANTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	2626.75	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD
RIEGO DE LIGA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO ECR-65 %), INCLUYE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACION DE LA EMULSION CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS O BACHADOR LIMPIAS Y ALINEADAS (INDEPENDIENTE DE LA CANTIDAD A UTILIZAR), EN LA PETROLIZADORA, A RAZON DE 0.8 LT DE EMULSION POR M2, O LO QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, NO SE ACEPTAN "IMPREGNALIGA", TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	2626.75	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE DE GRANULOMETRIA Densa ELABORADA CON ASFALTO MODIFICADO TIPO I, AGREGADO 3/4" A FINOS, DE 5 CM DE ESPESOR, FORMADA Y COMPACTADO AL 95%, INCLUYE MATERIALES, QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-04-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006-14 APLICADAS AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), INCLUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO PARA REVISION Y AUTORIZACION DEL ESPESOR POR PARTE DEL SUPERVISOR, EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVEER EL SUMINISTRO Y TIEMPOS MUERTOS POR MOVIMIENTOS DEL TREN DE MAQUINAS DE TRABAJO EN TRAMOS AISLADOS. TRABAJO TERMINADO P.U.O.T. Y LIMPIEZAS DE GRANZON Y HUESO LATERAL.	M2	2626.75	UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DIAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)	1	EL MUESTREO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARA ESTABILIDAD, FLUJO, % VACIOS, V.A.M., P.V., ESTE MUESTREO ES INDEPENDIENTE AL ESTUDIO MARSHALL QUE SE DEBERA PRESENTAR ANTES DE INICIAR EL TENDIDO DE CARPETA. DONDE DEBERÁ CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA Y EN APEGO AL CONCEPTO
			PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	7	
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS



OBRA: 2247.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE) ,
'TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSE DE LA ORDEÑA Y CALLE SALTO DE LOS SALADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MORTERO ASFALTICO EN CALIENTE DE GRANULOMETRIA Densa ELABORADA CON ASFALTO MODIFICADO TIPO I, AGREGADO 3/4", NOMINAL 1/2", DE 6 CM DE ESPESOR, FORMADA Y COMPACTADO AL 95%, INCL. MATERIALES, QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-04-04, SCT-CMT-4-05-002 , EL DISEÑO MARSHALL (DEVERÁ SER AUTORIZADO AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVEER EL SUMINISTRO Y TIEMPOS MUERTOS POR MOVIMIENTOS DEL TREN DE MAQUINAS DE TRABAJO EN TRAMOS AISLADOS. TRABAJO TERMINADO P.U.O.T. Y LIMPIEZAS DE GRANZON Y HUESO LATERAL.	M2	2626.75	ENTREGAR MEMORIA FOTOGRAFICA PARA ESTA ACTIVIDAD	1	MEMORIA FOTOGRAFICA
RENIVELACION DE POZO DE VISITA HASTA 0.50 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7-14-28, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, PLOMEADO, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	PZA	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA.	0	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
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 RAPIDOA 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 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE HASTA 1.18 X 1. 28 Y HASTA 30 CM DE ALTURA. MEDIDAS INTERIORES INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, RETIRO SIN RECUPERACION DE TAPA DE FOFO EXISTENTE, 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 F'C= 250 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FoFo DE 100 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM. ACAREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA.	0	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE GUARNICION, RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGf/CM2, R.N.REVENIMIENTO DE 10 +2 CM, T.M.A. 3/4" (19 MM), GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS, INCLUYE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LTO/M2, SEGUN FICHA TECNICA 204	ML	104.01	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 20-20X40 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGf/CM2, TMA 1 1/2", R.N. REVENIMIENTO NORMAL DE 10+2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADOR Y PULIDO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES NO MAYOR A 30 MTS CORTE TRANSVERSAL CON CORTADORA A 1/3 DE SU ESPESOR MAXIMO @ 3 MTS, RELLENO PREFORMADOY SELLADOR AUTONIVELANTE ASI COMO DE AISLAMIENTO CON OTRO ELEMENTO, 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	8	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS



OBRA: 2247.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE) ,
'TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSE DE LA ORDEÑA Y CALLE SALTO DE LOS SALADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE TERRENO NATURAL AL 90% DE SU PVSM EN UN ESPESOR DE 20 CM , INCLUYE: ESCARIFICADO, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION, TRABAJO TERMINADO.	M3	44.8	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 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 TEPETATE (MATERIAL DE BANCO) EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO.	M3	8.96	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 MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM EN UN ESPESOR DE 20 cm. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION, TRABAJO TERMINADO.	M3	27.862	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 MINIMAS, 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.	M3	55.72	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 MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", 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	139.31	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE rampa para personas con discapacidad 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 tipo lavadero, 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	2.5	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS



OBRA: 2247.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE) ,
'TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSE DE LA ORDEÑA Y CALLE SALTO DE LOS SALADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
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 INDICIE 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	M2	4	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO PARA MEDIDOR DE AGUA POTABLE DE 0.40x0.29x0.19 mts. DE POLIETILENO DE MEDIA DENSIDAD TEXTURA LISA MARCA ABAPLAS O SIMILAR EN PRECIO Y CALIDAD A NIVEL DE PISO TERMINADO. INCLUYE: MATERIAL, EXCAVACION, FIJACION, PLOMEADA, NIVELACIÓN, MANO DE OBRA, COLOCACIÓN, CARGAS Y ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TODO LO NECESARIO PARA UN TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS.	PZA	3	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
REGISTRO SANTARIO DE 0.40X0.60X1.00 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	3	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA.	0	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA COLOR AZUL (PANTONE 294) EN RAMPAS PARA DISCAPACITADOS, CUALQUIER SECCION SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS.	M2	1	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE LOGOTIPO (SILLA DE RUEDAS) EN PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO EN RAMPAS PARA DISCAPACITADOS TAMAÑO Y DISEÑO SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS.	PZA	1	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA PARA MARCAS DE SEÑALAMIENTO DE TRAFICO APLICADA SOBRE GUARNICIONES DE CUALQUIER COLOR, SEGUN SE REQUIERA Y SEGUN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICROESFERA MCA. COMEX O SIMILAR, DESARROLLO DE 35 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS PREVIAS I POSTERIORES DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	520.06	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA RAYA ALTO TOTAL M - 6 COLOR BLANCO REFLEJANTE CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700g/litro SEGÚN NORMA SCT; SECADO RAPIDO AL TACTO EN 10 MINUTOS CONTINUA SENCILLA CRUZANDO TODOS LOS CARRILES DE 40 CM DE ANCHO POR 7 MTS DE LONGITUD; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	M2	13.2	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA M - 7.1, RAYA PARA INDICAR CRUCE PEATONAL, COLOR AMARILLO REFLEJANTE, CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700g/litro SEGÚN NORMA SCT DE 0.40 MTS DE ANCHO Y 3.5 MTS. DE LONGITUD POR EL ANCHO DE LA VIALIDAD, CON UNA SEPARACION DE 0.40 MTS. DE SEPARACIÓN ENTRE ELLAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	M2	121.6	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA DISCONTINUA SENCILLA DE DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 5.00 X 0.10 MTS, CON UNA SEPARACION DE 10.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICROESFERA SERGUN NORMA SCT, MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES A LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO	ML	228.55	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO-EL LOTE



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS



OBRA: 2247.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA OJOCALIENTE (CALZADA NORTE) ,
TRAMO: ENTRE CALLE SAN JOSE DE LA ORDEÑA Y CALLE SALTO DE LOS SALADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACION DE FLECHA DE SENTIDO DE CIRCULACION TIPO I DE FRENTE EN PISO, DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO BLANCO CON MICROESFERA SEGUN NORMA SCT. MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO, LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	PZA	13	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE FLECHA DE SENTIDO DE CIRCULACION DOBLE CABEZA EN PISO, DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO BLANCO CON MICROESFERA SEGUN NORMA SCT. MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO, LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	PZA	3	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SOLO BUS, COLOR BLANCO REFLEJANTE, CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700g/litro SEGÚN NORMA SCT M-11.2 REPRESENTADO SEGUN SE MUESTRA EN PLANOS DE SEÑALIZACIÓN; LA CUAL SE CONFORMA POR OS LEYENDAS <BUS SOLO> UNA EN LA PARTE INICILA Y OTRA EN LA PARTE FINAL ADEMÁS DE UNA RAYA DE 0.40 MTS DE ESPESOR Y UNA LONGITUD DE 45 MTS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	2	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETA STANDARD (S-200) DE 10X10CM. COLOR: CUERPO AMARILLO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TECNICA, ANCLADO EN PAVIMENTO SISTEMA DE SUJECION DE ALTO AGARRE BASE CUÑAS CON AB PEGAMENTO EPOXICO 50/50 RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL Y VERTICAL). INCLUYE: TRAZO, ALINEACION, FLEVACION CUALQUIER ALTURA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS.	PZA	25	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE

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

NOTA: QUEDA A CONSIDERACION DE LA SUPERVISION EL REALIZAR LAS PRUEBAS A LOS MATERIALES DE LOS CONCEPTOS ANTERIORES.

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

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

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-007-2021****PAQ. 01**

**CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE), TRAMO:
ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALL EL SALTO DE LOS SALADO, Fracc. OJOCALIENTE
1a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.**

VISITA DE OBRA**Nº CONTRATISTA**

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

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

3 LUVI, S.A. DE C.V.

4 MAQUINARIA, URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES
HIDROCALIDAS, S.A. DE C.V.

5 TERRENOS ESTRATEGICOS S.A. DE C.V.

ASISTENCIA

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-007-2021****PAQ. 01**

**CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AV. OJOCALIENTE (CALZADA NORTE), TRAMO:
ENTRE CALLE SAN JOSÉ DE LA ORDEÑA Y CALL EL SALTO DE LOS SALADO, Fracc. OJOCALIENTE
1a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.**

JUNTA DE ACLARACIONES**Nº CONTRATISTA**

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

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

3 LUVI, S.A. DE C.V.

4 MAQUINARIA, URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES
HIDROCALIDAS, S.A. DE C.V.

5 TERRENOS ESTRATEGICOS S.A. DE C.V.

FIRMA

The block contains five horizontal lines for signatures. The first line has a signature that appears to be 'Salto'. The second line has a signature that appears to be 'Pau'. The third line has a signature that appears to be 'Kark'. The fourth line has a signature that appears to be 'Munice'. The fifth line is empty.