

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-005-2021

PAQ. 02

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AVENIDA DE LA CONVENCIÓN DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE), TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAN MARCOS Y CALLE SEVILLA, AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 07 de Junio de 2021. 12:15:00 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.
- 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 07 de Junio 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 produesto 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 Secretaria de Obras Públicas.

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"

SECRETARIA DE



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-005-2021

PAQ. 02

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AVENIDA DE LA CONVENCIÓN DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE), TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAN MARCOS Y CALLE SEVILLA, 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.

ARQ. Cárlós Gabriel GAITÁN MERCADO
Director de Costos y Ligitáción de Obra

I.C. MIGUEL ANGEL MUIZAR BOTELLO
Dirección/de Supervisión de Obra

Coordinador

Adrián ROSALES MEDINA
Departamento de Licitatión y Control de Obra

Jefe de Depto, de Supervisión
Supervisor

"Año del Bicentenario del Natalicio de Jesús Terán Peredo"

SECRETARIA DE



Certificación de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción 2019

SOP SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Contigo il 100 Código: DC-P01-P803-RD3 Área Responsable: Depto. de Laboratorio Emisión: Febrero 2014 No. y Fecha de Revisión: 00/SF

Fecha de Actualización: mayo 2019 Vigencia: del 02 de mayo 2019 al 30 de abril de 2020

nionarea		Vigencia: del 02 de mayo 20	119 al 30 de abril de 21
No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACION
1	AMM LABORATORIO, S.C. Calle 1 no. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascallentes, Ags., C.P. (449) 4121168 mmlaboratorio2017@gmail.com	Concreto Terracerías	Adecuada Adecuada
2	BLNGEOTEC, S.A.S. DE C.V. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 bingeotec@hotmail.com	Concretos Terracerias Asfaltos	Limitada Limitada Limitada
3	CONTRATOS Y SERVICIOS MAQUIPA, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-8 Versalles 2* Sección Aguascalientes, Ags. C.P. 20285 (449) 913 57 49, 449 913 56 29 maquipa1@fprodigy.net.mx	Concretos Terracerias Asfaltos Mecánica de suelos	Amplis Amplis Adecuada Adecuada
4	CORPORATIVO CONSTRUYE S. A. DE C.V. Liberted No. 301-A Centro Aguascallentes, Ags. C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativoconstruye@live.com	Concretos Terracerías Mecánica de suelos	Limitada Limitada Limitada
5	COSOC, S. A. de C.V. Cieneguilles No. 603 Aguascalientes, Ags. C.P. 20196 (449) 974 28 41, 974 46 93 labcosoc@yahoo.com.mx.	Concretos Terracerías Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia
3	ING. ARQ. JOSÉ DÍAZ ESQUEDA AV. Abelardo L. Rodríguez No. 507, Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000 449 205 76 15 Podiaze 1@hotmail.com-	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Limitada
•	GEOTECNIA APLICADA Y TOPOGRAFÍA, S. A. de C.V. Felipe Ruiz de Chévez No. 417 Col. Miravalle Aguascalientes, Ags. C.P. 20040 (449) 996 89 26 laboratorioqui@hotmail.com	Concretos Terracerías Asfaitos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
ı	LC. JORGE GONZÁLEZ JIMÉNEZ De la Dama No. 246 Fracc. Lomas del Ajedrez Aguascalientes, Ags. C.P. 20290 (449) 975 68 79 liccsadecy@prodigy.net.mx	Concretos Terracerias Asfaitos Mecánica de suelos	Adecuada Adecuada Limitada Limitada
	HEEMZE ANÁLISIS, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA, S.A. de C.V. Boulevard Guedelupano No. 100-10, Col. Nazerio Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (448) 972 70 05, 972 70 06, 449 962 70 22 ing.efren.hdz@heemza.com.mx	Concreto Terracerias Asfeito Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
)	INGENIERÍA, PROYECTO Y CONTROL DE OBRA, S. DE R.L. DE C.V. Circuito Tecnopolo Norte No. 101 Col. Hacienda Nueva Aguascallentes, Ags. C.P. 20313 (449) 252 32 85	Concretos Terracerias Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada
	exploraingenieria@iive.com.mx INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERÍA, S. DE R.L. DE C.V. Av. Canal interceptor No. 503 Int. C, Fracc. Les Arboledes, Aguascalientes, Ags. (449) 996 95 23 g. calidad@introspeccioningenieria.com	Concretos Terracerias Asfaitos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Adecuada Adecuada
	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, Aga. (449) 1870226, 449 973 89 46 c. iso06@yahoo.com.mx	Concretos Terracerias	Vimitada Vinitada

"Debido a las medidas de seguridad por la contingencia COVID 19 este año NOTrue posible realizar exproceso de Certificación, debido a lo anterior el presente listado a parir del **02 de mayo del 2020** se encuentra

VIGENTE hasta nuevo aviso"....



Certificación de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción 2019

SOP SECRETARIA DE CHIRAS PCRUSAS CONTOS SI 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 2019 Vigencia: del 02 de mayo 2019 al 30 de abril de 2020

lo	EMPRESA	AREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
13	LABORATORIO JULIMA PARA LA CONSTRUCCIÓN, S. A. DE C.V. Vivero de la Floresta No. 208 Fracc, Casa Blanca, Aguascallentes, Ags., (449) 977 52 62 prolabyconstruccion@hotmail.com	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
14	LASUCCA, S.A. DE C.V. Calle el Cono No. 98 Barrio La Escuela Celvillito, Ags. (449) 238 41 82, 449 125 40 33 lasuccasphotmail.com	Concretos Terracerlas Asfaitos	Amplia Amplia Amplia
15	PROYECTO CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S. A. DE C.V. Acueducto No. 174 Barrio de la Salud Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 proccosalaboratorio@gmail.com	Concretos Terracerias Asfaitos	Limitede Limitede Limitede
16	SISTEMAS Y CONTROL EN OBRAS, S. A. DE C.V. Av. Mahatma Gandhi No. 2030 Col. San Fco. dei Arenal Aguascallentes, Ags. C.P. 20280 (449) 971 23 49, 971 59 88 Ext. 105 r.aquillar@syco.com.mx	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
7	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. Del Mezquite # 132, Correl de Barrancos, Jesús María, Ags. (449) 9933564 suelosolvægmail.com	Concretos Terracerías	Limitada Limitada
8	SUPERVISOR INTEGRAL DE OBRA CIVIL, S. A. DE C.V. Mariano Escobedo No. 310, Col. Jerdines de la Cruz, Aguascallentes, Ags., CP 20250 (449) 970 94 00 al 02 sidoclaboratorio@prodicy.net.mx	Concretos Terracertas Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
9	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES Av. Aguascalientes No. 2515 Fracc. Jardines de las Fuentes Aguascalientes, Ags. C.P. 2615 (449) 9131547 9131549 9132900 www.ags.gob.mx	Concretos Terracerías Asfaitos	Amplia Amplia Adecuada

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

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

Ing. Fredicio Soledad Reyes Subsecretario de Coordinación Técnica Ang José de Jasús Alternira Acosta Secretario de Obras Públicas

"Debido a las medidas de seguridad por la contingencia COVID 19 este año NO fue posible realizar el proceso de Certificación, debido a lo anterior el presente listado a parir del **02 de mayo del 2020** se encuentra

VIGENTE hasta nuevo aviso"....

SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1° de enero del 2021

		esos diarios	Porcentaje	Pesos diarios	Porcentaje
Área geográfica	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 países
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	Cantinero(a) preparador de bebidas	\$213.39	\$150.01
6	Carpintero(a) de obra negra	\$213.39	\$163,46
7 8	Carpintero(a) en la fabricación y reparación de muebles, oficial Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	\$213.39 \$213.39	\$160.77 \$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 32	Jornalero(a) agrícola	\$213.39	\$160.19
33	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor Manejador(a) en granja avícola	\$213.39	\$147.90
34	Maquinaria agricola, operador(a) de	\$213.39 \$213.39	\$142.51
35	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	\$213.39	\$164,27 \$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 56	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
60	Vendador(a)	\$213.39	\$146.79
61	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	\$213.39	\$150.64
OI.	Zapatero(a) en talleres de reparación de Calzadó, OTICIAI	\$213.39	\$148.56

'/ÁREA GEOGRÁFICA de la Zona Libre de la Frontera Norte integrada por los municípios 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, Práxedis C. Guerrero, Guadalupe, Coyarne del Sotol, Ojinaga y Manuel Benavides, en el Estado de Chihuahau; Ocampo, Acuña, Zaragoza, Janâhuac, en el Estado de Nuevo León; y Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Peynosa, Río Bravo, Volle Hermoso y Matamoros, en el Estado de Tamaulipas. "/AREA GEOCRAFICA 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.

gozin/constitu

CONTRACT DATE:









DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE				NOT THE OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER	
CIMENTACION					
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	M3	57.03	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
SCT, INCLUYE: PREPARACION, PERFILADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION PERAPINANTE SANCES PEREPENTATION PERAPINANTE COMPACTACION PERAPINANTE PERAPINAN		37.03	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SI CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DI EXPLOTACION.
DE CONCRETO ASFALTICO, COMPACTADA AL 100 % DE PRUEBA AASHTO. COMBINANDO COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO		28.516	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.
(CAMION DE VOLTEO CARGADO AL MAXIMO), INCLUYE: HOMOGENEIZADO, COMPACTADO E INCORPORACION DE AGUA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO		20.310	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.
(RIEGO DE SELLADO NEGRO) EN CALIENTE A RAZON DE 1.5 LT/M2 (60% EMULSUON - 40% AGUA) EN TRAMOS AISLADOS O CONTINUO, (DOS CAPAS) Y O SELLADO DE CARPETA ASFALTICA EN REMATES CON GUARNICION EN EL ANCHO QUE LA SUPERVICION 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 LEVENTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P. J. O. T. RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO (ECL-60 %),	M2	2851.66	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
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. LLO T	M2	855.5	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
RÍEGÓ 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 SEACEPTAN "IMPREGNALIGA", TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	2851.66	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





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES					
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	M2		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					
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 (DEVERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), INCUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO PARA REVISION Y AUTORIZACION DEL ESPESOR		M2	M2	M2	M2	M2	2851.66	PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	7	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
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.		CC	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO					
COMPACTACION SOBRE MORTERO ASFALTICO TENDIDO EN APROCHES CON GUARNICIONES CON EQUIPO LIGERO (PLANCHITA), INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO, TRABAJO TERMINADO.	MZ	212.1	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-			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA.	1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE					
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	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.					





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES		
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	20	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.		
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,	M3	26,744	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.		
LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION, TRABAJO TERMINADO.	, ms	1113	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)	242	142	M3	27.44	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.
EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO.	MIS		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 PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", R.N. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTI 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 CONTRACCCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO	M2	114	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.		





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

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 KGF/CM2, T.M.A. 1 1/2", R.R 7 DIAS. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTI 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 CONTRACCCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO FICHA TECNICA 216	M2	23.22	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 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	27.75	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 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	9	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 Y CAMELLONES 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	566	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 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 EJECUCCIÓN, LIMPIEZA. TRABAJO TERMINADO.	M2	53.9	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA DISCONTINUA SENCILLA DE DIVISION DE CARRILES PARA VELOCIDADES MENORES A 60 KM/HR DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.50 ML X 0.10 MTS DE ANCHO, CON UNA SEPARACION DE 5.00 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: PREPARACION DE SUPERFICIE, MATERIAL, TRAZO, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES A LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO	ML	239	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 DE ALTO M-6 VEHICULAR A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO, CON MICROESFERA, SEGUN NORMA SCT, SECADO AL TACTO EN 5 MIN. Y AL DURO EN 30 MIN. MCA. COMEX O SIMILAR DE 40 CMS DE ANCHO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACION, ELEVACION A CUALQUIER ALTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	16	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUM:NISTRO Y APLICACION DE LINEA CONTINUA DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR 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 A LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	184.15	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR PORTODO ELLOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA BLANCO M-11.3 LEYENDAS FLECHA EN SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA VEL. MAX 60 KM/H REFLEJANTE CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700 g/litro SEGÚN NORMA SCT, DIMENSIONES DE FRENTE EN PISO DE 5 MTS. DE LARGO Y 0.75 MTS. DE ANCHO. SEGUN INDIQUE EL PLANO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	12	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 LETRAS Y NUMEROS (M-11.1) SOBRE PAVIMENTO EN VIALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM POR HORA 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	40	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR PORTODO EL LOTE





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
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, ELEVACION CUALQUIER ALTURA. TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.	PZA	26	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 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 ADEMAS 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 EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.</bus>	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 FLECHAS SIN CUERPO, FIG. III.2-21 M-11.2 SOBRE PAVIMENTO EN VIALIDADES PARA ESTABLECER LUGAR DE PARADA (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 APLICACION DE (L INVERTIDA) MARCAS PARA ESTABLECER LUGARES DE PARADA, CUYO LADO MAYOR EN UNA LINEA DE 20 CM DE ANCHO POR 20 MTS DE LARGO Y SU LADO MENOR EN UNA LINEA DE 50 CM DE ANCHO POR EL ANCHO DEL CARRIL, VER , FIG. M-11.4 SOBRE PAVIMENTO EN VIALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM POR HORA 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	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 LINEA DOBLE CONTINUA SENCILLA M-1.3 DELIMITAR CARRIL EXCLUSIVO DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO Y/O AMARILLO 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	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





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA:

2225.-CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA CANALIZADORA CONTINUA SENCILLA M-5 DE FRENTE EN PISO, DE 20 CM DE ANCHO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO Y/O AMARILLO 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		53	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 BOYA DE PLASTICO OJO DE GATO (VT-38), MARCA CREATIVAL O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, CON REFLEJANTE COLOR BLANCO, GRADO ALTA INTENSIDAD, FIJACION A SUPERFICIE CON CLAVOS DE ACERO ALTA RESISTENCIA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ELEMENTOS DE FIJACION, ALINEADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJEUCION, TRABAJO TERMINADO.	PZA	30	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 COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCION SR-9 "VELOCIDAD PERMITIDA" DISEÑO NORMATIVO SCT , HECHO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERIA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y SIMBOLO EN COLOR REFLEJANTE , TODOS LOS COLORES RESISTENTES A LA INTEMPERIE, FIJADA MEDIANTE BARRENADO Y TORNILLOS DE 2 1/2" x 5/16" A UN POSTE DE PTR O DE 2"x2" CALIBRE 14 EN ACABADO GALVANIZADO Y CON ALTURA DE 2.50 m AL NIVEL DE LA BANQUETA A LA PARTE INFERIOR DE LA LAMINAMAS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LAMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO F'C=150kg/cm2 DE 30 cm de LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEÑ-02 Y SEÑ-03). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE MANO DE OBRA, FLETES, MANIOBRAS LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA HASTA TIRADERO OFICIAL, TRABAJO TERMINADO.	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





DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

2225 - CONSTRUCCION DE SOBRECARPETA ASFALTICA AVENIDA DE LA CONVENCION DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE)

TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAN MARCOS Y CALLE SEVILLA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE SERVICIO SIS-19 "PARADERO DE AUTOBUS" DISEÑO NORMATIVO SCT , HECHO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERIA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y SIMBOLO EN COLOR REFLEJANTE , TODOS LOS COLORES RESISTENTES A LA INTEMPERIE, FIJADA MEDIANTE BARRENADO Y TORNILLOS DE 2 1/2" x 5/16" A UN POSTE DE PTR O DE 2"x2" CALIBRE 14 EN ACABADO GALVANIZADO Y CON ALTURA DE 2.50 m AL NIVEL DE LA BANQUETA A LA PARTE INFERIOR DE LA LAMINA MAS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LAMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO F'C=150kg/cm2 DE 30 cm de LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEÑ-02 Y SEÑ-03). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES. INCLUYE MANO DE OBRA, FLETES, MANIOBRAS LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA HASTA TIRADERO OFICIAL, TRABAJO TERMINADO	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 COLOCACION DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE INDICACION OD-6 (INDICADOR DE BANQUETA, BORDE U OBJETO), DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A ABASE DE LAMINA GALVANIZADA CON CEJA DE 30 X 122 CM CALIBRE 16, CON TERMINADO GRADO INGENIERIA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y SIMBOLOS EN COLOR REFLEJANTE, TODOS LOS COLORES RESISTENTES A LA INTEMPERIE, FIJADA MEDIANTE BARRENADO Y TORNILLOS DE 2 1/2" X 5/16" A UN POSTE DE PTR DE 2 X 2" CALIBRE 14 EN ACABADO GALVANIZADO Y CON UNA ALTURA DE 20 CM AL NIVEL DE BANQUETA A LA PARTE INFERIOR DE LA LAMINA MAS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LAMINAS Y ANCLADO DE 50 CM DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1 X 1" DE 25 CM, EN DADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 30 CM DE LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL, DETALLE SEÑ-02 Y SEÑ 03), MCA ASEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE: MANO DE OBRA, FLETES, MANIOBRAS LIMPIEZAS Y RETIRO DEL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA HASTA TIRADERO OFICIAL, TRABAJO TERM.	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

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 General de Supervisión, Licitación y Contratos
RUBROS MINIMOS POR CONSIDERAR DENTRO DE SUS INDIRECTOS DE OBRAY/O EN SU PROPUESTA

Arq. Carlos Gaitan Mercado		FECHA:	07-jun-21	
Director de Licitación y Costos				
	PETA ASFÁLTICA AVENIDA DE LA CONVENCIÓN D		INC OUT COOL	
TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAF	N MARCOS Y CALLE SEVILLA, AGUASCALIENTES, A	AGS.	IRE-005-2021	
	HONORARIOS, SUELDO	S Y PRESTACIONES.	ALMS STATE OF STATE	
Personal Técnico Duración	Duración	Duración	Duración	
Auxiliar	Residente 100%		Otro	
Personal Administrativo	Duración	Duración	D	
Secretaria	Velador	Julacon	Otro	
Personal en Tránsito				
Duración Checador	Duración Almacenista	Duración	Otro Duración	
	INSTALACIONE	S FN ORRA		
Medidas Bod ega	Cantidad Letrina Si	Cantidad Planta de Luz	Otro Cantidad	
	SERVIC	aos		
(Si/No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	
Pruebas Mínimas SI de Laboratorio	Planos SI Actualizados	Seguro vs Daños a SI Terceros	Otro	
	PROTECCION	DE OBRA		
			The state of the s	
	1 pza Flecheros	Señalamiento Preventivo Vertical	15 pzas.	
	Luminosos con Recuperacion al	60x60 cm. con Recuperación al	Trafitambos con Recuperación al	
Cinta de Protección	Contratista	Contratista	Otro Contratista	
ALPONOMICATION	LETRERO INFO	DRMATIVO		
(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	(Si / No)	
TIPO: A (1.22 X 2.44 mts.), Sin 1.00	TIPO: B (2.44x6.10	TIPO: C (3.66x9.15		
Estructura NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos so	Mts.) Con Estructura n mínimos, independientemente, esta supervisión revis	mts.) ará físicamente en obra que se cumpla con todo lo inc	Otro (1.22x2.44 mts.)	
análisis de indirectos de obra. El letrero informativo se co			,	
Sin otro particular por el momento que do de usted para	cualquier duda o aclaración			
\mathcal{M}	ATENTAM	ENTE		
-/-		/		
IC MICHEL ANCE HINTAR POTELLO		10 111010 00011 40 700050		
IC. MIGUEL ANGEL HUIZAR BOTELLO DIR. DE SUP. DE OBRA.	Λ	IC. LUCIO CA <mark>S</mark> ILLAS TORRES J efe. de dep. de sup. de urba	. /	
	/Non-so		Dural I	
Later Sales				
	ICALUIS GARCÍA BARRÓN COORD. DE SUP. DE OBRA		IC. BICARDO MACÍAS MERCADO RESIDENTE DE SUP. DE OBRA.	
	SCORE, SECONA		REGIDENTE DE SUF, DE UDRAL	

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-005-2021

PAQ. 02

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AVENIDA DE LA CONVENCIÓN DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE), TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAN MARCOS Y CALLE SEVILLA, AGUASCALIENTES, AGS.

VISITA DE OBRA

Νº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	GRUPO AXOZAC, S.A. DE C.V.	
2	GRUPO CONSTRUVIA R+B, S.A. DE C.V.	Jagan.
3	GRUPO REALIZA, S.A. DE C.V.	
4	HEEMZE ANALISIS, CONTROL Y SUPERVISION DE INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	Dup A.
5	TECNO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA CIVIL GARRO, S.A. DE C.V.	Figlor P.

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-005-2021

PAQ. 02

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA AVENIDA DE LA CONVENCIÓN DE 1914 PONIENTE (CALZADA ORIENTE), TRAMO: ENTRE BOULEVARD SAN MARCOS Y CALLE SEVILLA, AGUASCALIENTES, AGS.

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	GRUPO AXOZAC, S.A. DE C.V.	Jan
2	GRUPO CONSTRUVIA R+B, S.A. DE C.V.	José Torres Medind.
3	GRUPO REALIZA, S.A. DE C.V.	a g
4	HEEMZE ANALISIS, CONTROL Y SUPERVISION DE INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	
5	TECNO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA CIVIL GARRO, S.A. DE C.V.	Ful-P.