



Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-009-2024 LPE-009-2024

OBRA: **CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE,**
UBICACIÓN: **TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA, AGUASCALIENTES, AGS.**

AGUASCALIENTES, AGS. A 17 DE JUNIO DE 2024
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 **30% (TREINTA POR CIENTO) DE ANTICIPO**, 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. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de **\$1'000,000.00 (UN MILLÓN DE PESOS 00/100 M.N.)**
6. Los tiraderos serán autorizados por la SECRETARÍA, 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**.
7. 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.
8. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día **17 DE JUNIO DE 2024**, 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.
9. 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.



Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-009-2024 LPE-009-2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE,
UBICACIÓN: TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA, AGUASCALIENTES, AGS.

AGUASCALIENTES, AGS. A 17 DE JUNIO DE 2024
12:00:00 PM

10. 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.
11. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de **SISPLIEGO** de no ser así será motivo de deshechamiento.
12. Se deberá tener comprobación de los gastos indirectos que se utilicen durante todo el proceso de la obra.
13. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaría de Obras Públicas.
14. En caso de que la Cédula del Padrón de contratistas cuente con el sello del capital contable 2023 no será necesario anexar la declaración anual.
15. Se anexa lista de Concreteras Certificadas por la Secretaría de Obras Públicas del Estado.

SE ANEXAN FICHAS TECNICAS.

SE ANEXA NOTA ACLARATORIA.

Jose M.



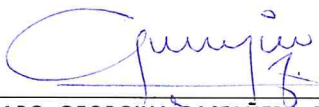
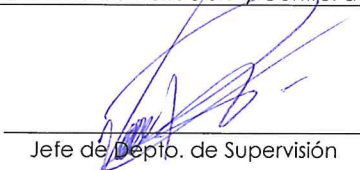
Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

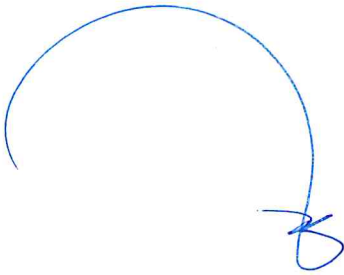
CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-009-2024 LPE-009-2024

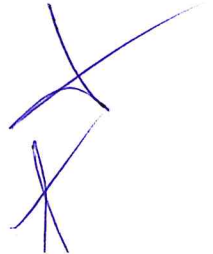
OBRA: CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE,
UBICACIÓN: TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA, AGUASCALIENTES, AGS.

AGUASCALIENTES, AGS. A 17 DE JUNIO DE 2024
12:00:00 PM

 ADRIAN ROSALES MEDINA Director de Costos y Licitación de Obra	 ARQ. GEORGINA CASTAÑEDA CALDERON Departamento de Licitación y Control de Obra
 ARQ. ANA MARÍA CUELLAR ALFÉREZ Dirección de Supervisión de Obra	 Jefe de Depto. de Supervisión
 Alvaro David Por proyectos Meza C.	 Supervisor






Jose N.



Secretaría de Obras Públicas

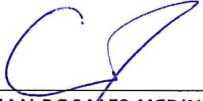
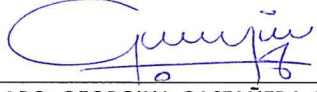
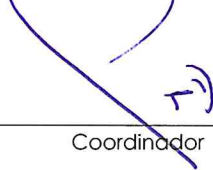
NOTAS ACLARATORIAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-009-2024 LPE-009-2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR
Y CALZADA NORTE,
UBICACIÓN: TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA,
AGUASCALIENTES, AGS.

AGUASCALIENTES, AGS. A 17 DE JUNIO DE 2024

1. APETICION DE LA SUPERVISIÓN QUEDA INVALIDADO EL PUNTO 4 Y EL PUNTO 9 DE LA MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES.

 _____ ADRIAN ROSALES MEDINA Director de Costos y Licitación de Obra	 _____ ARQ. GEORGINA CASTAÑEDA CALDERON Departamento de Licitación y Control de Obra
 _____ ARQ. ANA MARÍA CUELLAR ALFÉREZ Dirección de Supervisión de Obra	 _____ Jefe de Depto. de Supervisión
 _____ Coordinador	 _____ Supervisor

35 cm

**Municipio de
Aguascalientes**

**Estamos
trabajando
para ti**



Aguascalientes
LA CIUDAD DE TU VIDA



70 cm



Handwritten signature in blue ink.

Jose'n

Handwritten signature in blue ink.



**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2023**

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

Fecha de Actualización: MAYO 2023
Vigencia: del 02 de mayo 2023 al 31 de mayo de 2024

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS
1	AMM LABORATORIO, S.C. Calle 1 no. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascalientes, Ags., C.P. (449) 4121168 mmlaboratorio2017@gmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS
2	BLNGEOTEC, S.A.S. DE C.V. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 blngeotec@hotmail.com	ASFALTOS
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
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
5	COSOC, S.A. DE C.V. Cieneguillas No. 603, Fracc. Ojocaliente II, Aguascalientes, Ags. 4499742841, 4499744693 labcosoc@yahoo.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS
6	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
7	I.C. JORGE GONZÁLEZ JIMÉNEZ De la Dama No. 246 Fracc. Lomas del Ajedrez Aguascalientes, Ags. C.P. 20299 (449) 975 68 79 iiccsadecv@prodigy.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS
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
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



**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2023**

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

Fecha de Actualización: MAYO 2023
Vigencia: del 02 de mayo 2023 al 31 de mayo de 2024

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS
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
11	ISO CALIDAD INGENIERÍA Y SUPERVISIÓN 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 c_iso05@yahoo.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS
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
13	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
14	MIGUEL ÁNGEL ROMERO NAVARRO I.C. Cerrada de Caudillos # 197, Fracc. Morelos, Aguascalientes, Ags. C.p. 20268 4499775693, 9775695 marn_lab@prodigy.net.mx	TERRACERÍA CONCRETOS MECÁNICA DE SUELOS
15	RESISTENCIAS SAN MARINO S.A. DE C.V. Calle Gavilán No. 231, Fracc. Los Álamos, Jesús María, Ags. C.P. 20293 4496555361, 4496555274 rsm_ags@sanmarino-jomar.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS
16	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.aguilar@syco.com.mx	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS
17	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. Vicente Guerrero Martínez No. 109, Tepetates, Jesús María, Ags. C.P. 20908 4499933564 cvv.suelosolv@gmail.com	TERRACERÍA CONCRETOS ASFALTOS MECÁNICA DE SUELOS



**Certificación de Laboratorios
de Control de Calidad en la
Construcción 2023**

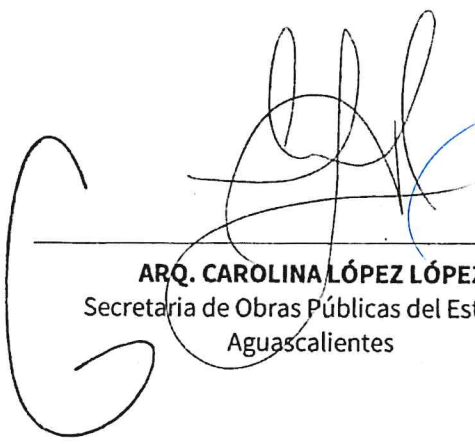
Código: DC-P01-PR03-R03
Área Responsable: Depto. de
Laboratorio
Emisión: febrero 2014
No. y Fecha de Revisión: 00/5F

Fecha de Actualización: MAYO 2023
Vigencia: del 02 de mayo 2023 al 31 de mayo de 2024

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS
18	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
19	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

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.


ARQ. GLORIA GUADALUPE CASTILLO GONZÁLEZ
Director General de Calidad y
Seguridad en Obra


ARQ. CAROLINA LÓPEZ LÓPEZ
Secretaría de Obras Públicas del Estado de
Aguascalientes



Certificación de Plantas Dosificadoras de Concreto 2023

Secretaría de
Obras Públicas

Fecha de Actualización: 02 de octubre 2023
Vigencia: 15 de mayo de 2023 al 15 de mayo de 2024

No.	Empresa	Representante Legal	Capacidad de Operación
1	ACEP CONCRETOS Camino a El Relicario No. 113-A, Norias de Paso Hondo, Ags. C.P. 20384 449 137 2494 victor.ventas@acepconcretos.com	Ing. Alan Neftalí Ibarra González Gerente General	Adecuada
2	ALMACO CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO, S.A. DE C.V. Calle Roble No. 215, Fracc. Jardines de la Cruz, Ags. C.P. 20250 449 970 90 74 gris.almaco@hotmail.com nancy_almaco@hotmail.com	C. Enrique Alonso Macario Administrador Único	Limitada
3	BENOL CONCRETOS, S.A. DE C.V. Carretera Estatal No. 52 # 715, Los Arquitos, Jesús María, Ags. C.P. 20996 Tel 477 394 44 71, 477 392 98 70 administracion.aguascalientes@benol.com.mx	Lic. Gisela Barbosa Díaz Representante Legal	Adecuada
4	CEMEX CONCRETOS, S.A. DE C.V., Planta Norte Carretera Ags. - Loreto No. 1999, Parque Industrial del Valle, S.F.R., Ags. Tel: 4499 910 8700 al 15 misaeldemonsterrat.barraza@cemex.com	Lic. Edgar Chaires Anaya Gerente de Planta	Amplia
5	CEMEX CONCRETOS, S.A. DE C.V., Planta Sur Calle José Barba Alonso No. 106, Ciudad Industrial, Ags. Tel: 449 910 8700 misaeldemonsterrat.barraza@cemex.com	Lic. Edgar Chaires Anaya Gerente de Planta	Amplia
6	CONCRETOS BOREAL DE AGUASCALIENTES S.A. DE C.V. Av. Eugenio Garza Sada # 803 Lomas de J.M.A., Jesús María, Ags. 449 216 1217 I.C. Justino_Elias@hotmail.com	C. José Miguel González Valdés Representante Legal	Limitada
7	CEMENTOS Y CONCRETOS LA CRUZ AZUL S.A. de C.V. Planta 22 Carretera Federal No. 25 Aguascalientes-Loreto km 0+300 Aguascalientes, Ags. 449 139 6560 ventas_aguascalientes@cruzazulconcretos.com	Lic. Edith Ramírez Ángeles Representante Legal	Amplia
8	CEMENTOS Y CONCRETOS LA CRUZ AZUL S.A. de C.V. Planta 35 Carr. Aguascalientes - Lagos, Nissan I, frente a JATCO Aguascalientes, Ags. 449 372 4068 ventas_aguascalientes@cruzazulconcretos.com	Lic. Edith Ramírez Ángeles Representante Legal	Amplia

Jose M.

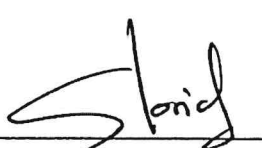


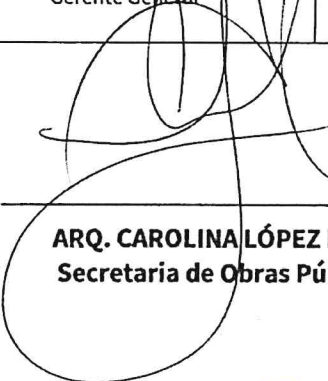
Certificación de Plantas Dosificadoras de Concreto 2023

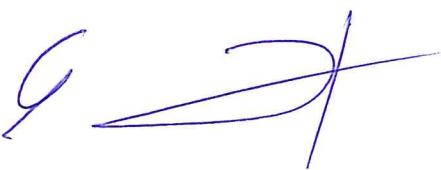
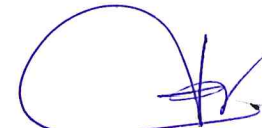
Secretaría de
Obras Públicas

Fecha de Actualización: 02 de octubre 2023
Vigencia: 15 de mayo de 2023 al 15 de mayo de 2024

No.	Empresa	Representante Legal	Capacidad de Operación
9	CONCRETOS DE PABELLÓN, S.A. DE C.V. Guillermo Prieto # 63, Col. 5 de mayo, Pabellón de Arteaga, Ags. 449 205 4010, 465 103 5530 concretosdepabellon@gmail.com	C. Argenis Rogelio Armendáriz Muñoz Gerente de Planta	Adecuada
10	CONCRETOS TÉCNICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. Planta Norias , Carretera Norias de Ojocaliente Km. 1.450 Col. Norias de Ojocaliente, Ags. 449 974 4747, 449 140 0489 info@concretostecnicos.com	Ing. Juliver Rosales Hernández Gerente General	Amplia
11	CONCRETOS TÉCNICOS DE MÉXICO, S.A. DE C.V. Planta SFR Carretera a la Concepción, S.F.R. 449 974 4747, 449 140 0489 info@concretostecnicos.com	Ing. Juliver Rosales Hernández Gerente General	Amplia
12	CONCRETOS PREMEZCLADOS DEL CENTRO, S.A. de C.V. Carretera Panamericana Norte Km. 9.4 Trojes de Alonso, Ags. C.P. 20116 449 973 2971, 449 973 2972, 449 973 2973 juanjocreto@yahoo.com.mx concretospremezcladosdelcentro@hotmail.com	I.C. Juan Francisco Aranda Hernández Administrador Único	Amplia
13	MATERIALES TRITURADOS DEL CENTRO, S.A. DE C.V. Pról. Constitución km. 0.5 Rancho La Soledad, Aguascalientes, Ags., C.P. 20216 449 996 3549, 449 912 5138, 465 994 9204 mtc_construcciones@hotmail.com	C. María del Carmen Armendáriz Viramontes Apoderado Legal	Adecuada
14	MATRA CONCRETOS S.A. DE C.V. Miguel de la Madrid, 918/A, Corral De Barrancos, Jesús María, AGS, C.P. 20900 449 962 1750, 449 914 6515 ventas@matraconcretos.com	Ing. Luis Rodrigo González Azco Gerente General	Amplia
15	PCB CONCRETOS S.A. DE C.V. Av. Independencia # 3002, Fracc. Trojes de Alonso, Aguascalientes, Ags., C.P. 20116 449 922 9090 al 93 contacto@pcbconcretos.com.mx	Ing. Jaime Humberto Villalobos Martínez Gerente General	Amplia


ARQ. GLORIA GUADALUPE CASTILLO GONZÁLEZ
Directora Gral. de Calidad y Seguridad en Obra


ARQ. CAROLINA LÓPEZ LÓPEZ
Secretaría de Obras Públicas



José M.

SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1º de enero del 2024

Área geográfica	Pesos diarios		Porcentaje Aumento por fijación (%)	Pesos diarios	
	Monto vigente 2023	Monto Independiente de Recuperación (MIR)		Monto vigente 2024	Incremento anual
Zona Libre de la Frontera Norte	\$312.41	\$41.26	6.0%	\$374.89	20.0%
Resto del país	\$207.44	\$27.40	6.0%	\$248.93	20.0%

No	Profesiones, oficios y trabajos especiales	Zona Libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	\$374.89	\$287.17
2	Boticas, farmacias y droguería, dependiente(a) de mostrador en	\$374.89	\$253.84
3	Buldozer y/o traxcavo, operador(a) de	\$374.89	\$300.84
4	Cajero(a) de máquina registradora	\$374.89	\$258.25
5	Cantinero(a) preparador de bebidas	\$374.89	\$263.53
6	Carpintero(a) de obra negra	\$374.89	\$287.17
7	Carpintero(a) en la fabricación y reparación de muebles, oficial	\$374.89	\$282.44
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	\$374.89	\$290.81
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	\$374.89	\$266.14
10	Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	\$374.89	\$281.44
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	\$374.89	\$268.02
12	Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	\$374.89	\$260.99
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	\$374.89	\$257.88
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	\$374.89	\$264.65
15	Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	\$374.89	\$269.77
16	Chofer de camión de carga en general	\$374.89	\$293.06
17	Chofer de camioneta de carga en general	\$374.89	\$284.76
18	Chofer operador(a) de vehículos con grúa	\$374.89	\$273.92
19	Draga, operador(a) de	\$374.89	\$303.61
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	\$374.89	\$286.51
21	Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	\$374.89	\$281.44
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$374.89	\$284.16
23	Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	\$374.89	\$273.92
24	Empleado(a) de góndola, anaquel o sección en tienda de autoservicio	\$374.89	\$253.10
25	Encargado(a) de bodega y/o almacén	\$374.89	\$262.13
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) en	\$374.89	\$267.37
27	Fogonero(a) de calderas de vapor	\$374.89	\$275.93
28	Gasolinero(a), oficial	\$374.89	\$257.88
29	Herrería, oficial de	\$374.89	\$277.80
30	Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$374.89	\$282.44
31	Jornalero(a) agrícola	\$374.89	\$281.42
32	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	\$374.89	\$259.82
33	Manejador(a) en granja avícola	\$374.89	\$250.36
34	Maquinaria agrícola, operador(a) de	\$374.89	\$288.59
35	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	\$374.89	\$275.93
36	Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	\$374.89	\$296.58
37	Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	\$374.89	\$260.99
38	Peluquero(a) y cultor(a) de belleza	\$374.89	\$269.77
39	Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	\$374.89	\$277.80
40	Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	\$374.89	\$275.93
41	Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavandería y establecimientos similares	\$374.89	\$258.25
42	Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	\$374.89	\$276.42
43	Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	\$374.89	\$286.51
44	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	\$374.89	\$253.10
45	Refaccionaria de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	\$374.89	\$262.13
46	Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	\$374.89	\$272.88
47	Reportero(a) en prensa diaria impresa	\$557.41	\$557.41
48	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	\$557.41	\$557.41
49	Repostero(a) o pastelero(a)	\$374.89	\$287.17
50	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	\$374.89	\$288.59
51	Secretario(a) auxiliar	\$374.89	\$295.98
52	Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico	\$374.89	\$284.16
53	Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	\$374.89	\$269.77
54	Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	\$374.89	\$273.92
55	Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	\$374.89	\$273.92
56	Trabajador(a) del hogar	\$374.89	\$270.60
57	Trabajador(a) social, técnico(a) en	\$374.89	\$320.65
58	Vaquero(a) ordeñador a máquina	\$374.89	\$253.10
59	Velador(a)	\$374.89	\$257.88
60	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	\$374.89	\$264.65
61	Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	\$374.89	\$260.99

*/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, San Quintín y San Felipe, en el Estado de Baja California; San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caborca, Altar, Sábic, Nogales, Santa Cruz, Cananea, Naco y Agua Prieta, en el Estado de Sonora; Janos, Ascensión, Juárez, Práxedes G. Guerrero, Guadalupe, Coyame del Sotol, Ojinaga y Manuel Benavides, en el Estado de Chihuahua; Ocampo, Acuña, Zaragoza, Jiménez, Piedras Negras, Nava, Guerrero e Hidalgo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza; Anáhuac, en el Estado de Nuevo León; y Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Camargo, Gustavo Díaz Ordaz, Reynosa, Río Bravo, Valle Hermoso y Matamoros, en el Estado de Tamaulipas. **/ÁREA GEOGRÁFICA Resto del país, integrado por el resto LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS Y LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO QUE CONFORMAN LA REPÚBLICA MEXICANA.

gov.mx/conasami



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE SALARIOS MÍNIMOS

C

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Jose'm.



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

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

TEC. ADRIAN ROSALES MEDINA

FECHA: 17-jun-24

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
PRESENTE

OBRA:

CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFALTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR
Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS
GARCÍA CORONA

LICIT:

2518

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico

Auxiliar	Duración	Residente	Duración	Superintendente	Duración	Otro	Duración
			100%				

Personal Administrativo

Secretaria	Duración	Velador	Duración	BANDERERO	Duración	Otro	Duración
			100%				

Personal en Tránsito

Checador	Duración	Almacenista	Duración	Topográfica	Duración	Otro	Duración

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega (3X4 Mts.)	Medidas	Letrina (1X25 personas)	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	SI		SI				

SERVICIOS

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

PROTECCION DE OBRA

MALLA PLASTICA NARANJA CON RECUPERACION AL CONTRATISTA	(Si / No)	FLECHEROS LUMINOSOS CON RECUPERACION AL CONTRATISTA	(Si / No)	SEÑALAMIENTO PREVENTIVO VERTICAL CON RECUPERACION AL CONTRATISTA	(Si / No)	TRAFITAMBOS CON RECUPERACION A MUNICIPIO Y CONTRATISTA AL 50% C/CALCOMANIA	(Si / No)
	SI		SI (2pza.)		SI (10 paz.)	Otro	SI (30pza.)

LETRERO INFORMATIVO

(1.22X2.44 MTS.) SIN ESTRUCTURA.	(Si / No)	TIPO: B (2.44X6.10 MTS.)	(Si / No)	TIPO: C (3.66X9.15 MTS.)	(Si / No)	PENDONES (0.90X1.20)	(Si / No)
			SI (2PZA.)				SI (20PZA.)

NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, ésta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el contratista en su análisis de indirectos de obra. Debiendo ser lógicos y aplicables para la obra.

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

A T E N T A M E N T E

ARQ. ARIADNA MEDINA DOMINGUEZ
COORDINADOR DE URBANIZACION

ARQ. ANA MARIA CUELLAR ALFEREZ
DIRECTOR SUPERVISION

I.C. JUAN FRANCISCO VALDIVIA PLAZA
JEFE DEPARTAMENTO DE URBANIZACION

DIEGO RODRIGUEZ SOTLEO

Nombre y Firma Supervisor



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCIÓN DE SOBRE CARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMERO CALZADA SUR					
PRELIMINARES					
FRESADO UNIFORME DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO (3.5 CM DE ESPESOR PROMEDIO), MEDIANTE FRESADORA EN FRIO COMPACTA, EQUIPADA CON BANDA TRANSPORTADORA PARA CARGA DIRECTA SOBRE CAMION DE VOLTEO, INCLUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO DEL FRESADO PARA AUTORIZACION DE SUPERVISION, (SUPERFICIE FRESADA UNIFORME Y SIN PROTUBERANCIAS) QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA SCT N-CSV-CAR-3-02-006/20 APLICADAS AL DIA DE HOY, ACARREOS LOCALES, CARGA Y ACARREO A KM. SUBSECUENTES (11 A 15 KM APROX) DE MATERIAL PRODUCTO DEL FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA, EL TRASLADO SERA A PARQUE DE MAQUINARIA DE LA SOPMA, PIEZAS DE DESGASTE, COMBUSTIBLES, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, CUALQUIER VOLUMEN Y AREA, EQUIPO NECESARIO, LIMPIEZAS GRUESA Y FINA, TRABAJO TERMINADO.	M3	126.10	PRUEBA DE CALIBRACION (FRESADORA)	1	PRUEBA DE CALIBRACIÓN
BACHEO PROFUNDO					
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, N.CSV.CAR.2.02.004/15 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA SCT APLICADAS AL DIA DE HOY, 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	63.05	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.
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, BASE HIDRAULICA MEJORADA CON CEMENTO EN PROPORCION DE 40 KILOS DE CEMENTO POR CADA M3, 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	31.53	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.

Jose M.



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SOBRE CARPETA ASFÁLTICA					
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO (RIEGO DE SELLADO NEGRO) EN CALIENTE A RAZÓN DE 1.5 LT/M2 (60% EMULSIÓN 40% AGUA EN TRAMOS AISLADOS O CONTINUO, (DOS CAPAS) Y O SELLADO DE CARPETA ASFÁLTICA EN REMATES CON GUARNICIÓN EN EL ANCHO QUE LA SUPERVISIÓN INDIQUE, CON USO DE BACHADOR O DE ESPREAS, INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (CALAFATEO DE JUNTAS CON EMULSIÓN Y ARENA EN GRIETAS EXISTENTES), BARRIDO DE LA GRIETA, HASTA DEJAR LA SUPERFICIE LIMPIA Y LIBRE DE POLVO, NO SE ACEPTA LEVANTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	3152.5	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSIÓN UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISIÓN DE OBRA CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO
RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN DE ROMPIMIENTO LENTO (ECL-80 %), INCLUYE BARRIDO DE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA A DETALLE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACIÓN DE LA EMULSIÓN CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS LIMPIAS Y ALINEADAS, EN CASO DE RECOMENDARLO EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA SE DEBERÁ DAR UN RIEGO MATAPOLVO ANTES DE COLOCAR LA CAPA DE IMPREGNACIÓN, A RAZÓN DE 1.5 LT DE EMULSIÓN 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	3152.5	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSIÓN UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISIÓN DE OBRA CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO
RIEGO DE LISA CON EMULSIÓN DE ROMPIMIENTO RÁPIDO (ECR-65 %), INCLUYE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACIÓN DE LA EMULSIÓN CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS O BACHADOR LIMPIAS Y ALINEADAS, EN LA PETROLIZADORA, A RAZÓN DE 0.8 LT DE EMULSIÓN POR M2, O LO QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, NO SE ACEPTAN "IMPREGNALIGA", TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	3152.5	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSIÓN UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISIÓN DE OBRA CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE DE GRANULOMETRÍA Densa ELABORADA CON ASFALTO MODIFICADO TIPO I, AGREGADO 3/4" A FINOS, DE 5 CM			UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DÍAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)	1	EL MUESTREO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARÁ ESTABILIDAD, FLUJO, % VACÍOS, V.A.M., P.V., ESTE MUESTREO ES INDEPENDIENTE AL ESTUDIO MARSHALL QUE SE DEBERÁ PRESENTAR ANTES DE INICIAR EL TENDIDO DE LA 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 COMPACTACIÓN DE LA CARPETA	6	

Jose M.



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
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 DÍA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DÍAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA), INCLUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO PARA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL ESPESOR POR PARTE DEL SUPERVISOR, EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER EL SUMINISTRO Y TIEMPOS MUERTOS POR MOVIMIENTOS DEL TREN DE MÁQUINAS DE TRABAJO EN TRAMOS AISLADOS, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T. Y LIMPIEZAS DE GRANZÓN Y HUESO LATERAL.	M2	3152.5	EL MUESTREO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARÁ ESTABILIDAD, FLUJO, % VACÍOS, V.A.M., P.V., ESTE MUESTREO ES INDEPENDIENTE AL ESTUDIO MARSHALL QUE SE DEBERÁ 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	3	REVISIÓN DE TEMPERATURA DURANTE EL TENDIDO DE LA MEZCLA AL 100%, POR PARTE DEL LABORATORIO (INDIRECTOS DE OBRA).
COMPACTACIÓN SOBRE MORTERO ASFÁLTICO TENDIDO EN APROCHES CON GUARNICIONES CON EQUIPO LIGERO (PLANCHITA), INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO, TRABAJO TERMINADO.	M2	258	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACIÓN AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA			EVIDENCIA FOTOGRÁFICA QUE DEMUESTRE EL DESARROLLO DE ESTE CONCEPTO	1	DEBERÁ ENTREGAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA PARA LA INTEGRACIÓN AL EXPEDIENTE UNITARIO
RENOVELACIÓN DE POZO DE VISITA HASTA 0.30 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X13X28, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, PLOMEADO, NIVELADO, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS PREVIA Y FINAL.	PZA	1	UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 3 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECÍMENES DE MORTERO POR CADA 3 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DIAMANTE A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2, T.M.A. 3/4" (19 mm), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8-2.5 cm, RESISTENCIA RÁPIDA A 3 DÍAS, DE 25 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, SECCIÓN DE 1.50 M X 1.50 M. INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COMPACTACIÓN DE TERRENO AL 95% DE SU PVSIM, ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN TODO EL PERÍMETRO EXTERIOR DE 1/2", ASÍ COMO EN LAS JUNTAS DIAGONALES PARA FORMAR 4 PARTES, BROCAL Y TAPA DE FO, FO, TIPO PESADO (165 KG), CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA QUÍMICA BASE AGUA, APLANADO FINO EN RECEPCIÓN DE BROCAL, CORTES CON CORTADORA DE DISCO DE 5 CM ENTRE JUNTAS DIAGONALES FORMANDO 8 PIEZAS Y SELLADO DE JUNTAS Y CORTES CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	PZA	1	2 VIGAS POR CADA 2 PIEZAS	1	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DÍAS

Jose M.



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

GUARNICIONES	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
	CONSTRUCCION DE GUARNICION RECTA Y/O CURVA PECHO DE PALOMA DE 15-30X80 CM DE SECCION (0.13 m2) CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM2, R.NORMAL 28 DIAS, REVENIMIENTO DE 10+-2.5 CM, T.M.A. 1 1/2" 38 MM, GRAVA TRITURADA, ACABADO RAYADO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, 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 MÁXIMO @ 3 MTS, RELLENO PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE ASI COMO DE AISLAMIENTO CON OTRO ELEMENTO, Y CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y DE COLOR CLARO APLICADA CON ASPERSOR QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-081-ONNCE-2013 Y LIMPIEZA, SE DEBERÁ TENER CUIDADO EN EL NIVEL DE DESPLANTE PUES NO SE ACEPTAN RELLENOS FUERA DE LA BASE NUEVA, TRABAJO TERMINADO INCISO N.CTR.CAR.1.02.010/00 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA S.C.T. TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-203.	ML	12	2 VIGAS POR CADA 100 ML DE DENTELLON Y/O GUARNICIÓN	1	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYABÁN A 7 Y 14 DIAS
	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNICIONES CLASIFICACION M-12.1, M12.2 APLICADA SOBRE GUARNICIONES Y DENTELLONES 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 MICRO ESFERA, DESARROLLO DE 85 CM. (TIPO PECHO PALOMA) INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DIA DE HOY, TRAZO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	ML	645			
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA PARA CRUCE PEATONAL CLASIFICACION M - 7.1. PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VIAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGUN NORMA SCT DE 0.40 MTS DE ANCHO Y 3.5 MTS. DE LONGITUD POR EL ANCHO DE LA VIALIDAD, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.40 MTS. ENTRE ELLAS, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DIA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSION A UNA TEMPERATURA MINIMA DE 204 C, LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C, TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	M2	63.7			

[Signature]

[Signature]

[Signature]
Joaq. M.

[Signature]

[Signature]



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA DE ALTO CLASIFICACIÓN M - 6, PARA INDICAR ALTO EN CRUCEROS, COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE 0.60 MTS DE ANCHO, DE LONGITUD VARIABLE, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DÍA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN A UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 204 C, LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C, TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	ML	18.28	FICHA TÉCNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	GARANTÍA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN FLECHAS CLASIFICACIÓN M - 11.1, "FLECHA SENCILLA" PARA INDICAR SENTIDO DE CIRCULACIÓN, EN VALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM POR HORA DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DÍA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN A UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 204 C, LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C, TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	6			
CONSTRUCCIÓN DE SOBRE CARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMERO CALZADA NORTE					
PRELIMINARES					
FRESADO UNIFORME DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO ASFÁLTICO (3-5 CM DE ESPESOR PROMEDIO), MEDIANTE FRESADORA EN FRIO COMPACTA, EQUIPADA CON BANDA TRANSPORTADORA PARA CARGA DIRECTA SOBRE CAMIÓN DE VOLTEO, INCLUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO DEL FRESADO PARA AUTORIZACIÓN DE SUPERVISION, (SUPERFICIE FRESADA UNIFORME Y SIN PROTUBERANCIAS) QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA SCT N-CSV-CAR-3-02-006/20 APLICADAS AL DÍA DE HOY, ACARREOS LOCALES, CARGA Y ACARREO A KM, SUBSECUENTES (11 A 15 KM APROX) DE MATERIAL PRODUCTO DEL FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA, EL TRASLADO SERA A PARQUE DE MAQUINARIA DE LA SOPMA, PIEZAS DE DESGASTE, COMBUSTIBLES, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, CUALQUIER VOLUMEN Y AREA, EQUIPO NECESARIO, LIMPIEZAS GRUESA Y FINA, TRABAJO TERMINADO.	M3	126.33	PRUEBA DE CALIBRACION (FRESADORA)	1	PRUEBA DE CALIBRACIÓN

Jose M.



Secretaría de
Obras Públicas

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA. AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
BACHEO PROFUNDO BACHEO PROFUNDO AISLANDO 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, N.CSV.CAR.2.02.004/15 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA SCT APLICADAS AL DIA DE HOY, INCLUYE: PREPARACION, PERFILADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DE 100% P.VSM, 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	63.16	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.
BACHEO PROFUNDO AISLANDO 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, BASE HIDRAULICA MEJORADA CON CEMENTO EN PROPORCION DE 40 KILOS DE CEMENTO POR CADA M3, INCLUYE: PREPARACION, PERFILADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DE 100 % P.VSM, 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	31.58	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.
SOBRE CARPETA ASFÁLTICA 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 RENANES CON GUARNICION EN EL ANCHO QUE LA SUPERVISON INDIQUE, CON USO DE BACHADOR O DE ESPREAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE (CALAFATEO DE JUNTAS CON EMULSION Y ARENA EN GRIETAS EXISTENTES), BARRIDO DE LA GRIETA HASTA DEJAR LA SUPERFICIE LIMPIA Y LIBRE DE POLVO, NO SE ACEPTA LEVANTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	3158.2	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISION. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSION UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISION DE OBRA CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO
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, 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	3158.2	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISION. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSION UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISION DE OBRA CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO

0

Handwritten signature

Handwritten signature

Jose M.

Handwritten signature

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

Secretaría de
Obras Públicas



OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
RIEGO DE LIGA CON EMULSION DE ROMPIIMIENTO RAPIDO (ECR-65 %). INCLUYE SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACION DE LA EMULSION CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD. ESPREAS O BACHADOR LIMPIAS Y ALINEADAS, 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	3158.2	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA). ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISION. (DONDE NOS DIGA Y ESPECIFIQUE EL TIPO DE EMULSION UTILIZADA), VERIFICADA POR EL LABORATORIO CERTIFICADO	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE LA ACTIVIDAD, LA SUPERVISION DE OBRA, CONSTATARÁ LA APLICACIÓN DE ACUERDO A LA ESPECIFICACIÓN DEL CONCEPTO
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 (DEBERA 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 DEBERA PREVER 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.		3158.2	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	6	
			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	3	REVISIÓN DE TEMPERATURA DURANTE EL TENDIDO DE LA MEZCLA AL 100%, POR PARTE DEL LABORATORIO (INDIRECTOS DE OBRA).
COMPACTACION SOBRE MORTERO ASFALTICO TENDIDO EN APROCHES CON GUARNICIONES CON EQUIPO LIGERO (PLANCHITA). INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO, TRABAJO TERMINADO.	M2	276	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE ASFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA			EVIDENCIA FOTOGRAFICA QUE DEMUESTRE EL DESARROLLO DE ESTE CONCEPTO	1	DEBERÁ ENTREGAR EVIDENCIA FOTOGRAFICA PARA LA INTEGRACIÓN AL EXPEDIENTE UNITARIO
RENUELO DE POZO DE VISTA HASTA 0.30 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X28, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, PLOMEADO, NIVELADO, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS PREVIA Y FINAL.	PZA	1	UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 3 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 3 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES

Handwritten signatures and initials:

 José M.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

Secretaría de
Obras Públicas



OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE LOSA DIAMANTE A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR= 45 KG/CM2, T.M.A. 3/4" (19 mm), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+2.5 cm, RESISTENCIA RAPIDA A 3 DIAS, DE 25 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, SECCION DE 1.30 M X 1.50 M INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, COMPACTACION DE TERRENO AL 95% DE SU PVSIM, ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN TODO EL PERIMETRO EXTERIOR DE 1/2", ASI COMO EN 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 FORMANDO 8 PIEZAS Y SELLADO DE JUNTAS Y CORTES CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	PZA	1	2 VIGAS POR CADA 2 PIEZAS	1	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DIAS
RENIVELACIÓN DE RASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 3 DE HASTA 1.95 X 1.75 MTS. NIVELADO HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 10 CM, Y MÍNIMA DE 5 CM. MEDIDAS INTERIORES INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE TAPA DE FOFO EXISTENTE, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMÚN 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 11.3 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 100 mm, TIPO PESADO, PERALTE DE PERFIL 1.0, CON 1 CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, 50X50 CM (VER PLANO DE DETALLES CAJA DE VALVULAS), DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, CARGA Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZA PREVIA, FINAL, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	PZA	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.
			UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 3 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 3 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES

[Handwritten signatures and initials]

Jose'm

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

Secretaría de
Obras Públicas



2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

GUARNICIONES	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
	CONSTRUCCION DE GUARNICION RECTA Y/O CURVA PECHO DE PALOMA DE 15-30X80 CM DE SECCION (0.13 m2) CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM2, R.NORMAL 28 DIAS, REVENIMIENTO DE 10+2.5 CM, T.M.A. 1 1/2" 38 MM, GRAVA TRITURADA, ACABADO RAYADO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS, INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRÍAS LONGITUDINALES NO MAYOR A 30 MTS CORTE TRANSVERSAL CON CORTADORA A 1/3 DE SU ESPESOR MÁXIMO @ 3 MTS. RELLENO PREFORMADO Y SELLADOR AUTOMATELIZANTE ASI COMO DE AISLAMIENTO CON OTRO ELEMENTO, Y CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y DE COLOR CLARO APLICADA CON ASPERSOR QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-C-081-ONNCE-2013 Y LIMPIEZA, SE DEBERÁ TENER CUIDADO EN EL NIVEL DE DESPLANTE PUES NO SE ACEPTAN RELLENOS FUERA DE LA BASE NUEVA, TRABAJO TERMINADO INCISO N.CTR-CAR-1.02.010/000 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA S.C.T. TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-203.	ML	12	2 VIGAS POR CADA 100 ML DE GUARNICIÓN Y/O DENTELLON	1	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DÍAS
	SEÑALIZACION					
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNICIONES CLASIFICACION M-12.1, M12.2 APLICADA SOBRE GUARNICIONES Y DENTELLONES 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 MICRO ESFERA. DESARROLLO DE 65 CM. (TIPO PECHO PALOMA) INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DIA DE HOY, TRAZO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCION, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	690			
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA PARA CRUCE PEATONAL CLASIFICACION M - 7.1, PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VÍAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCION SEGUN NORMA SCT DE 0.40 MTS DE ANCHO Y 3.5 MTS. DE LONGITUD POR EL ANCHO DE LA VALIDAD, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.40 MTS. ENTRE ELLAS, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DIA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSION A UNA TEMPERATURA MINIMA DE 204 C, LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C, TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCION, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	159.25			

Jose M.

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

Secretaría de
Obras Públicas



OBRA: 2518 CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE, TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA DE ALTO CLASIFICACIÓN M - 6, PARA INDICAR ALTO EN CRUCEROS, COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE 0.60 MTS DE ANCHO DE LONGITUD VARIABLE, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DÍA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN A UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 204 C. LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C.; TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	ML	27.3	FICHA TÉCNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	GARANTÍA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN FLECHAS CLASIFICACIÓN M - 11.1, "FLECHA SENCILLA" PARA INDICAR SENTIDO DE CIRCULACIÓN, EN VALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM POR HORA DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRY-CAR-10-01-002/13 APLICADAS AL DÍA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN A UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 204 C, LA SUPERFICIE DE CONCRETO O ASFALTO NO DEBE PRESENTAR UNA TEMPERATURA MENOR A LOS 10 C.; TIEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	6			

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

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

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

NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TÉCNICAS ACTUALES (2024).

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CARPETA.

Es un pavimento flexible a base de una mezcla en caliente, que se construyen mediante el tendido y compactación de una mezcla de materiales pétreos de granulometría densa o continua y cemento asfáltico, modificado o no, en su caso aditivos y adiciones, utilizando calor como vehículo de incorporación, para proporcionar al usuario una superficie de rodadura uniforme, bien drenada, resistente a derrapamiento, cómoda y segura.

ESPECIFICACIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS MATERIALES.

El Contratista, deberá entregar a la Dependencia el diseño Marshall de la mezcla (previo a la ejecución de los trabajos), el cual deberá incluir las siguientes características:

- Materiales individuales
- Contenido óptimo de asfalto
- Composición granulométrica
- Estabilidad
- Flujo
- Porcentaje de vacíos
- Porcentaje de vacíos del agregado mineral (V.A.M.)
- Porcentaje de vacíos llenados de asfalto (V.F.A.)
- Con sus graficas correspondientes

Los materiales empleados en la mezcla deberán cumplir en general con especificaciones de la SCT N-CMT-04-04 vigente, N-CMT-4-05-002 Vigente, N-CMT-4-05-003, N-CMT-4-05-004 y N-CMT-4-05-001 vigente particularmente con las especificadas a continuación:

1.- AGREGADO:

▪ Granulometría.

% que pasa la malla	200	100	60	40	20	10	4	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Curva Superior	9	18	25	32	42	55	74	81	92	100	100	100
Curva Inferior	2	5	8	11	15	25	45	56	76	90	100	100

CARACTERÍSTICAS		VALOR GRAVA		
		$\sum L \leq 10^6$	$1 \times 10^6 < \sum L \leq 30 \times 10^6$	$\sum L > 30 \times 10^6$
Densidad relativa del material pétreo seco, mínimo		2.3	2.4	2.4
Desgaste de los Angeles, % máximo		35	30	30
Desgaste Microdeval, %; máximo		18	18	15
Intemperismo acelerado, % (5 ciclos) máximo [2]	En sulfato de sodio	15	15	15
	En sulfato de magnesio	20	20	20
Partículas alargadas % máximo		35	20	20
Partículas lajeadas % máximo		35	20	20
Partículas trituradas, % mínimo		Una cara	95	100

FICHA TÉCNICA

FT-100 CARPETA ASFÁLTICA

	Dos o más caras	80	85	90
Desprendimiento por fricción, % máximo		25	20	20

CARACTERÍSTICAS	VALOR ARENA Y FINOS		
	$\Sigma L \leq 10^6$	$1 \times 10^6 < \Sigma L \leq 30 \times 10^6$	$\Sigma L > 30 \times 10^6$
Densidad relativa del material pétreo seco, (d_{pd}) mínimo	2.3	2.4	2.4
Angularidad, % mínimo	40	45	45
Equivalente de arena; %, mínimo	45	50	55
Azul de Metileno, mg/g, máximo	22	18	12

1. El material 100% de trituración de roca sana.
2. Será suficiente que el intemperismo acelerado cumpla con una de las dos condiciones: en sulfato de sodio o sulfato de magnesio.
3. Cemento Asfáltico deberá cumplir con la normatividad N-CMT-4-05-01 vigente.
4. Requisitos de calidad para mezclas asfálticas de granulometría densa de acuerdo a la norma

Características	Numero de ejes equivalentes de diseño $\Sigma L^{(1)}$	
	$\Sigma L \leq 10^6$	$10^6 < \Sigma L \leq 10^7^{(2)}$
Compactación; número de golpes en cada cara de la probeta	75	75
Estabilidad; N(lbr), mínimo	8 000 (1 800)	8 000 (1 800)
Flujo; mm (10^{-2} in)	2-4 (8-16)	2-3.5 (8-14)
Vacios en la mezcla asfáltica (VMC); %	3-5	3-5
Vacios ocupados por el asfalto (VFA); %	65-78	65-75

1. ΣL = Numero de ejes equivalentes de 8.2 t (ESAL), esperado durante la vida útil del pavimento.
2. Para tránsitos mayores de 10^7 ejes equivalentes de 8.2 t, se requiere un diseño especial de la mezcla.



CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO.

El Contratista, previo a la utilización del asfalto, deberá entregar a La Dependencia, un certificado de calidad por cada lote o suministro, que garantice el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la normativa vigente de la SCT o de esta Especificación, respaldando los resultados obtenidos a través de un laboratorio aprobado por la secretaria de Obras Públicas del Gobierno del Estado. La Dependencia podrá verificar en cualquier momento la calidad del asfalto. Será motivo de rechazo, el incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos en esta especificación técnica.

La Dependencia tiene la facultad de verificar la cantidad y tipo de cemento asfáltico utilizado por El Contratista. Para tal efecto, El Contratista deberá manifestar por escrito en su propuesta técnica la siguiente aceptación:

SANCIONES.

De prevalecer el incumplimiento de calidad como aceptación básica, la sanción aplicable consistirá en la reposición integral de la capa asfáltica siendo responsabilidad de la contratista los gastos derivados para el cumplimiento de esta sanción.

3.- MEZCLA ASFÁLTICA.

- Durante la ejecución de los trabajos, se verificará la calidad y características del cemento asfáltico a través de un laboratorio aprobado por la secretaria de Obras Pública del Gobierno del Estado. El asfalto, deberá mantener su regularidad y cumplirá con los valores establecidos en esta ficha técnica. La verificación de los parámetros será máximo a cada 125 m3 de mezcla o fracción.
- La mezcla se realizará en caliente mediante una planta dosificadora, y se dosificará en tres tamaños como mínimo (De 3/4" a 3/8", de 3/8" a No. 4 y de No. 4 a finos), hasta lograr la granulometría especificada.
- El contenido de cemento asfáltico de la mezcla, será el óptimo que resulte en el diseño Marshall (con tolerancia de +/- 0.15% del propio contenido óptimo de asfalto).
- La temperatura mínima para recepción en camión antes de vaciar a la extendidora será de 5 °C mayor a la temperatura de compactación fijada en curva viscosidad-temperatura tomando en cuenta las recomendaciones de los productos del asfalto modificado, de lo contrario, será rechazada dicha mezcla.



FT-100 CARPETA ASFÁLTICA

- La temperatura a la que deberá iniciarse la compactación de la mezcla una vez tendida estará en función a la curva viscosidad-temperatura.
- Para la compactación se utilizará un rodillo liso tipo tándem para acomodo inicial y rodillo neumático para alcanzar el grado de compactación especificado, el rodillo liso deberá ir enseguida de la extendedora con el rodillo de tracción en sentido del tendido y el rodillo de viraje hacia atrás, su limpieza será únicamente con agua y de ser necesario un agente tenso activo. Deberá evitarse el porreo, rastrilleo y reparaciones por desperfectos en la extendedora o por marcado accidental de objetos o pisadas.
- El control de calidad se realizará mediante una prueba Marshall (3 pastillas, granulometría, contenido de asfalto, estabilidad, flujo, vacíos, vam, vfa), por cada 125 m³ sueltos de mezcla. Además, se verificará granulometría y contenido asfáltico a cada 50 m³ sueltos de mezcla, estos criterios podrán variar conforme a una matriz de pruebas mínimas, la cual deberá ser elaborada por la Dependencia y laboratorio de control de calidad aprobado por la secretaria de Obras Públicas del Gobierno del Estado.

CARACTERÍSTICAS QUE DEBERÁ CUMPLIR LA CARPETA TERMINADA.

- La permeabilidad máxima permitida de la carpeta será del 10%.
- La deflexión máxima (con regla de 3 m) será de 3 mm.
- La compactación de la carpeta será como mínimo el 95% de la masa volumétrica máxima Marshall (conforme al diseño Marshall presentado).
- La carpeta podrá ser abierta al tránsito cuando su temperatura esté por debajo de los 50 °C.

SE LE INFORMA AL CONTRATISTA QUE, HASTA LOGRAR LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE LOS ELEMENTOS COMO: DENTELLÓN, GUARNICIÓN O BANQUETA QUE PRESENTEN FRACTURA, MAPEO O ESTE EROSIONADO, DEBERÁ REPONERSE POR SU CUENTA.

CUALQUIER TIPO DE REPARACIÓN O CAMBIO EN EL PROYECTO, DEBERÁ INFORMARSE OPORTUNAMENTE A LA INSTANCIA O DEPENDENCIA, CORRESPONDIENTE PARA SU APROBACIÓN.





FT-100 CARPETA ASFÁLTICA

ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA QUE LA MANIFESTACIÓN DE “DISCONTINUIDADES” SOBRE EL VALLE DE AGUASCALIENTES ES UN FENÓMENO NATURAL QUE NO SE PUEDE PREDECIR Y SE ENCUENTRA EN CONSTANTE EVOLUCIÓN Y AUN CUANDO SE HAN REALIZADO NUMEROSOS ESTUDIOS AL RESPECTO, HASTA LA FECHA NO SE HA LOGRADO PRECISAR SU ORIGEN Y COMPORTAMIENTO POR LO QUE LA INFORMACIÓN PRESENTADA, MANIFIESTA EL ESTADO ACTUAL EN EL QUE SE OBSERVÓ EL SITIO.

NOTA IMPORTANTE:

El presente documento es válido solo si cuenta con el sello, nombre y firma por parte de la SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

FIRMA DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FALLAS GEOLÓGICAS SOPMA	FECHA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN MARZO DEL 2023	FIRMA, NOMBRE Y SELLO SEDUM
---	--	-----------------------------



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

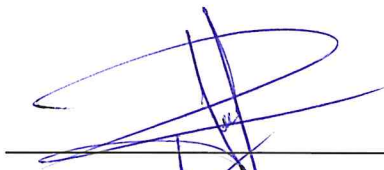
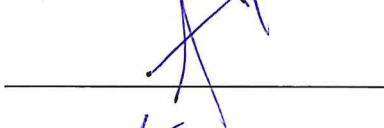
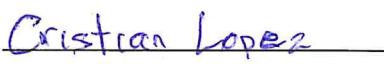
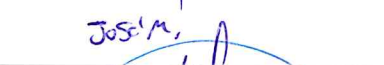
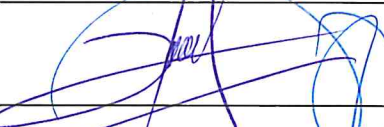
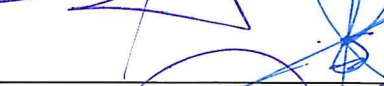
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL

CPE-009-2024

LPE-009-2024

CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE,
TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA, AGUASCALIENTES, AGS.

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	ASFALTOS Y TRITURADOS RR S. DE L.R. DE C.V.	
2	ATECO, S.A. DE C.V.	
3	CORPORATIVO HERMANOS GONVAL, S.A. DE C.V.	
4	GRUPO CONSTRUCTOR MQS, S.A. DE C.V.	
5	GRUPO CONSTRUCTOR URBANO AVANTE, S.A. DE C.V.	
6	LM INGENIEROS, S.A. DE C.V.	
7	MAGS CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
8	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.	
9	TRITURADOS Y ASFALTOS TRIANA, S.A. DE C.V.	



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL**CPE-009-2024****LPE-009-2024**

CONSTRUCCIÓN SOBRECARPETA ASFÁLTICA, AV. VALLE DE LOS ROMEROS, CALZADA SUR Y CALZADA NORTE,
TRAMO: ENTRE CALLE CELESTINO LÓPEZ SÁNCHEZ Y AV. JESÚS GARCÍA CORONA, AGUASCALIENTES, AGS.

VISITA DE OBRA

Nº CONTRATISTA

1 ASFALTOS Y TRITURADOS RR S. DE L.R. DE C.V.

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

3 CORPORATIVO HERMANOS GONVAL, S.A. DE C.V.

4 GRUPO CONSTRUCTOR MQS, S.A. DE C.V.

5 GRUPO CONSTRUCTOR URBANO AVANTE, S.A. DE C.V.

6 LM INGENIEROS, S.A. DE C.V.

7 MAGS CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

8 MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.

9 TRITURADOS Y ASFALTOS TRIANA, S.A. DE C.V.

ASISTENCIA

