



Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-003-2023
LPE-003-2023

OBRA: **REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO ADICIONADO**
TIPO 1,
UBICACIÓN: **VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES, AGS.**

AGUASCALIENTES, AGS. A **11 DE SEPTIEMBRE DE 2023**
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)** 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 **SI** se permitirá subcontratar los trabajos de pintura y señalización.
5. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de **\$5'000,000 (CINCO MILLONES PESOS 00/100 M.N.)**.
6. Los tiraderos y/o acopios serán autorizados por la RESIDENCIAS DE 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**.
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 **11 DE SEPTIEMBRE DE 2023**, 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.
10. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 11 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 anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaría de Obras Públicas.
13. En el concepto 35 dice "SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " (in) EN RAYA GUIA EN ZONA DE TRANSITO CLASIFICACIÓN M - 4, LÍNEA CONTINUA SENCILLA DE DIVISIÓN DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.00 MTS X DE 10 CM DE ANCHO CON UNA SEPARACION ENTRE SO DE 4.00 MTS..." debe decir: " SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " (in) EN RAYA



Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-003-2023
LPE-003-2023

OBRA: **REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO ADICIONADO TIPO 1,**
UBICACIÓN: **VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES, AGS.**

AGUASCALIENTES, AGS. A 11 DE SEPTIEMBRE DE 2023
12:00:00 PM

GUIA EN ZONA DE TRANSITO CLASIFICACIÓN M - 4, LÍNEA CONTINUA SENCILLA DE DIVISIÓN DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO..."

14. Para los conceptos 14, 63, 138, 189, 210 "LIMPIEZA Y DESASOLVE DE POZOS DE VISITA..." dice: UNIDAD = LOTE; debe decir: UNIDAD = PZA.
15. Para el concepto 141 dice: "SONDEO A MANO O A MÁQUINA PARA LOCALIZACION DE TUBERIAS CUALQUIER PROFUNDIDAD..." debe decir: "SONDEO A MANO O A MÁQUINA PARA LOCALIZACION DE TUBERIAS DE 1.00X1.00X1.00 MT (PROMEDIO) ..."
16. Para el concepto 141 en la UNIDAD dice: SONDEO; debe decir: PZA.
17. En el concept 2 dice: "...LOSAS DE LLAVE HIDRAULICA, CAIMANES, ETC..." Debe decir: "...LOSAS PARA LLAVE HIDRAULICA, CAIMANES, ETC..."
18. Los conceptos 122, 182 y 203 dice: "REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 1 (MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.0 CM COMPACTOS, ..." debe decir: **"REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.50 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 1, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERA SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DEL INCIO DEL TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), AGREGADO MAXIMO 3/4 A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.5 CM COMPACTOS..."**
19. La partida C REHABILITACION DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD JUAN PABLO II que comprende el concepto 84 al concepto 118, se cotiza en 0 (cero).
20. De la partida E REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. POLIDUCTO CALZADA PONIENTE los conceptos del 175 al 195 se cotizan en 0 (cero)
21. La entrega del RESUMEN DE PRESUPUESTO Y EL PRESUPUESTO de la PROPUESTA ECONOMICA podrá ser entregado en el reporte que emitan los paquetes de software de "EL LICITANTE"
22. La Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes se reserva el derecho a modificar y/o cambiar algún tramo ó avenida propuesta.
23. Se deberá tener comprobación de los gastos indirectos que se utilicen durante todo el proceso de la obra.



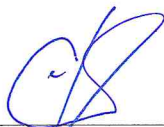
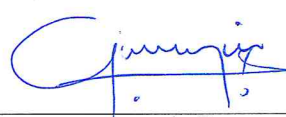
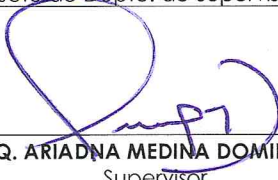
Secretaría de Obras Públicas

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-003-2023
LPE-003-2023

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO ADICIONADO
TIPO 1,
UBICACIÓN: VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES, AGS.

AGUASCALIENTES, AGS. A 11 DE SEPTIEMBRE DE 2023
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	 I.C. JUAN FRANCISCO VALDIVIA PLAZA Jefe de Depto. de Supervisión
 ARQ. ARIADNA MEDINA DOMINGUEZ Coordinador	 ARQ. ARIADNA MEDINA DOMINGUEZ Supervisor



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:

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
PRESENTE

OBRA:

REHABILITACION DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO
ADICIONADO TIPO 1, VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES,
AGUSCALIENTES MPIO.

LICIT:

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico

Auxiliar	Duración	Residente	Duración	Superintendente	Duración	Otro	Duración
			100%		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	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
			1 c/25				

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

BARRERA PLASTICA CON CALCOMANIA SEGÚN DISEÑO CON RECUPERACION AL CONTRATISTA AL 50 %	(Si / No)	FLECHEROS LUMINOSOS CON RECUPERACION AL CONTRATISTA AL 50 %	(Si / No)	CONOS CON RECUPERACION AL CONTRATISTA AL 50 %	(Si / No)	TRAFITAMBOS CON CALCOMANIA SEGÚN DISEÑO CON RECUPERACION AL CONTRATISTA AL 50 %	(Si / No)
	30 PZAS		2 PZAS		30 PZAS	Otro	50 PZAS

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: A (1.22X2.44 MTS.) SIN ESTRUCTURA	(Si / No)	TIPO: B (3.44X7.10 MTS.) c/Estr	(Si / No)	TIPO: C (3.66X9.15 MTS.)	(Si / No)	TABLOIDE (11 X 17")	(Si / No)
	8 PZAS					Otro	

NOTA: Cabe hacer la aclaración que estos conceptos son mínimos, independientemente, ésta supervisión revisará físicamente en obra que se cumpla con todo lo indicado por el contratista en su análisis de indirectos de obra. Debiendo ser lógicos y aplicables para la obra. El señalamiento recuperación al 50% para esta Secretaría deberán ser recuperados en buen estado.

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

ARQ. ARIADNA MEDINA DOMINGUEZ
Nombre y Firma Supervisor



**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 Tecnopolo 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

4.



**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 prolabyconstruccion@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

51.



**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
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
Secretaria de Obras Públicas del Estado de
Aguascalientes

SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1° de enero del 2023

Área geográfica	Pesos diarios		Porcentaje Aumento por fijación (%)	Pesos diarios	
	Monto vigente 2022	Monto independiente de Recuperación (MIR)		Monto vigente 2023	Incremento anual
Zona Libre de la Frontera Norte	\$260.34	\$23.67	10.0%	\$312.41	20%
Resto del país	\$172.87	\$15.72	10.0%	\$207.44	20%

No	Profesiones, oficios y trabajos especiales	Zona Libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	\$312.41	\$239.31
2	Boticas, farmacias y droguería, dependiente(a) de mostrador en	\$312.41	\$211.53
3	Bulldozer y/o traxcavo, operador(a) de	\$312.41	\$250.70
4	Cajero(a) de máquina registradora	\$312.41	\$215.21
5	Cantinero(a) preparador de bebidas	\$312.41	\$219.61
6	Carpintero(a) de obra negra	\$312.41	\$239.31
7	Carpintero(a) en la fabricación y reparación de muebles, oficial	\$312.41	\$235.37
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	\$312.41	\$242.34
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	\$312.41	\$221.78
10	Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	\$312.41	\$234.53
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	\$312.41	\$223.35
12	Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	\$312.41	\$217.49
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	\$312.41	\$214.90
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	\$312.41	\$220.54
15	Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	\$312.41	\$224.81
16	Chofer de camión de carga en general	\$312.41	\$244.22
17	Chofer de camioneta de carga en general	\$312.41	\$237.30
18	Chofer operador(a) de vehículos con grúa	\$312.41	\$228.27
19	Draga, operador(a) de	\$312.41	\$253.01
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	\$312.41	\$238.76
21	Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	\$312.41	\$234.53
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$312.41	\$236.80
23	Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	\$312.41	\$228.27
24	Empleador(a) de góndola, anaquel o sección en tienda de autoservicio	\$312.41	\$210.92
25	Encargado(a) de bodega y/o almacén	\$312.41	\$218.44
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) en	\$312.41	\$222.81
27	Fogonero(a) de calderas de vapor	\$312.41	\$229.94
28	Gasolinero(a), oficial	\$312.41	\$214.90
29	Herrería, oficial de	\$312.41	\$231.50
30	Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$312.41	\$235.37
31	Jornalero(a) agrícola	\$312.41	\$234.52
32	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	\$312.41	\$216.53
33	Manejador(a) en granja avícola	\$312.41	\$208.63
34	Maquinaria agrícola, operador(a) de	\$312.41	\$240.49
35	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	\$312.41	\$229.94
36	Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	\$312.41	\$247.15
37	Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	\$312.41	\$217.49
38	Peluquero(a) y cultor(a) de belleza	\$312.41	\$224.81
39	Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	\$312.41	\$231.50
40	Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	\$312.41	\$229.94
41	Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavandería y establecimientos similares	\$312.41	\$215.21
42	Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	\$312.41	\$230.35
43	Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	\$312.41	\$238.76
44	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	\$312.41	\$210.92
45	Refaccionaria de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	\$312.41	\$218.44
46	Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	\$312.41	\$227.40
47	Reportero(a) en prensa diaria impresa	\$464.51	\$464.51
48	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	\$464.51	\$464.51
49	Repostero(a) o pastelero(a)	\$312.41	\$239.31
50	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	\$312.41	\$240.49
51	Secretario(a) auxiliar	\$312.41	\$246.65
52	Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico	\$312.41	\$236.80
53	Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	\$312.41	\$224.81
54	Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	\$312.41	\$228.27
55	Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	\$312.41	\$228.27
56	Trabajador(a) del hogar	\$312.41	\$225.50
57	Trabajador(a) social, técnico(a) en	\$312.41	\$267.21
58	Vaquero(a) ordeñador a máquina	\$312.41	\$210.92
59	Velador(a)	\$312.41	\$214.90
60	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	\$312.41	\$220.54
61	Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	\$312.41	\$217.49

*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.

gob.mx/conasami



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MÁTRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALIENTES A AV. DE LA CONVENCION DE 1914. MEDIANTE FI PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
ASFOQUE SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 5.0 CM COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT CSV-CAR-3-02-006, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: LIMPIEZA, PERMEABILIDAD, 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 DEBERA CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACION DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA EN APEGO AL CONCEPTO	M3	205.93	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 DEBERA CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACION DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA EN APEGO AL CONCEPTO
BACHO PROFUNDO AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS, EN UN ESPESOR DE 5.0 CM COMPACTOS Y MATERIAL DE BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT CSV-CAR-3-02-006, SCT-N-CTR-CAR-01-04-002, SCT-N-CMT-4-004, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIEREA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100 % P.V.M., LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES A EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES, TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, EXCAVACION, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE A TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, RIEGO DE LUGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO, BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20, RIEGO DE IMPREGNACION, RIEGO DE LUGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO, ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.	M2	8,237.15	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 DEBERA CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACION DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA EN APEGO AL CONCEPTO
REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCROIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 31, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-004, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERA SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPANA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE HELIENEEDOR, PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEN, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CORREA ORQUESTA, BARREDORA AUTOMOTRIZ), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	10,296.45	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 DEBERA CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACION DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA EN APEGO AL CONCEPTO
PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERA ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERA ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALIENTES A AV. DE LA CONVENCIÓN DE 1914, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACIÓN EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACIÓN SIMULTÁNEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 1 (MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-MT-4-04, SCT-MT-4-05-002, SCT-MT-4-05-003, SCT-MT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.00 CM COMPACTOS, INCLUIVE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REJUVENECEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	M2	10,296.45	UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DIAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS) PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACIÓN DE LA CARPETA	1 10	EL MUESTREO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARA ESTABILIDAD, FLUJO, % VACIOS, V.M.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 COMPACTACIÓN DE LA CARPETA HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA, DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO, CON CADEMAMINENTID Y CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA RE NIVELACIÓN DE POZO DE VISITA HASTA 30 cm de ALTURA. INCLUIVE: RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE BROCAL EXISTENTE, DEMOLICIONES, 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, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL.	PZA	33.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	11	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE
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, INCLUIVE: TRAZO, NIVELACIÓN, LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COMPACTACIÓN DE TERRENO AL 95% DE SU P.V.M., ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, 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 F.O. TIPO PESADO (165 KG), CIVIRADO, 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 SELADO DE JUNTAS, CORTES RELLENOS CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TRABAJO TERMINADO P.L.O.T	PZA	33.00	UNA MUESTRA DE 2 VIGAS POR CADA 50 M3	7	SE ENSAYARÁN 2 VIGAS A 7 Y 28
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 4 DE HASTA 2.30 X 2.30 MTS, NIVELADO HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 10 CM, Y MÍNIMA DE 5 CM. MEDIDAS INTERIORES INCLUIVE: 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, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 100 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, CARGA Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIVIRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZA PREVIA, FINAL, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	PZA	12.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	4 4 4	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTROS POR ALUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 6 DE HASTA 2.00 X 1.80 MTS, NIVELADO HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 10 CM, Y MÍNIMA DE 5 CM. MEDIDAS INTERIORES INCLUIVE: 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, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2, T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 100 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, CARGA Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIVIRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZA PREVIA, FINAL, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	PZA	1.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1 1 1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTROS POR ALUSTES EN LOS COLADOS.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACION DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALIENTES A AV. DE LA CONVENCION DE 1914, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
RENIVELACION DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CALA PARA VALVULA Y O LLAVE HIDRAULICA DE FOFU CORTA O LARGA DE HASTA 145 MM DE DIAMETRO, NIVELADO HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 10 CM, Y MINIMA DE 5 CM, INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, NIVELACION, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, LOSA DE CONCRETO SECCION 21.6 X 28.6 CM F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR, ARMADA CON VRS NO.3 @ 30 CM, EN AMBOS SENTIDOS, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE APROCHES, CARGA ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZA PREVIA, FINAL, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	5.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	2 2	1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
RENIVELACION DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) CAIMAN SECCION DE HASTA 8.00 X 1.5 MTS Y HASTA 0.30 m DE ALTURA, INCLUYE: DESMONTAJE, RETIRO DE REJILLA, CONSERVACION DE LA MISMA PARA RECOLOCACION POSTERIOR, DEMOLICIONES NECESARIAS, NIVELADO CON TABIQUE COMUN, ASENTADO EN 28CM CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ANCLAJES, Y TRASLAPES EN CASTILLOS SECCION 28 X 28 CM ARMADO CON 8 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", DALA DE REMATE SECCION 30X30 CM ARMADO CON 7 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO Y VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, COLOCACION DE REJILLA, MARCO Y/O CONTRAMARCO, TRABAJOS DE TALLER PARA AJUSTES, PLOMEADO, NIVELADO, RECONSTRUCCION DE APROCHES, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA, FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	3.00	UNA MUESTRA DE 3 CIUDROS POR CADA 14 M3 UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	2 1 1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. 1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
RENIVELACION DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) CAIMAN SECCION DE HASTA 4.00 X 2.00 MTS Y HASTA 0.30 m DE ALTURA, INCLUYE: DESMONTAJE, RETIRO DE REJILLA, CONSERVACION DE LA MISMA PARA RECOLOCACION POSTERIOR, DEMOLICIONES NECESARIAS, NIVELADO CON TABIQUE COMUN, ASENTADO EN 28CM CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ANCLAJES, Y TRASLAPES EN CASTILLOS SECCION 28 X 28 CM ARMADO CON 8 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", DALA DE REMATE SECCION 30X30 CM ARMADO CON 7 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO Y VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, COLOCACION DE REJILLA, MARCO Y/O CONTRAMARCO, TRABAJOS DE TALLER PARA AJUSTES, PLOMEADO, NIVELADO, RECONSTRUCCION DE APROCHES, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA, FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	2.00	UNA MUESTRA DE 3 CIUDROS POR CADA 14 M3 UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1 1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. 1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
RENIVELACION DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) CAIMAN SECCION DE HASTA 11.00 X 5.00 MTS Y HASTA 0.30 m DE ALTURA, INCLUYE: DESMONTAJE, RETIRO DE REJILLA, CONSERVACION DE LA MISMA PARA RECOLOCACION POSTERIOR, DEMOLICIONES NECESARIAS, NIVELADO CON TABIQUE COMUN, ASENTADO EN 28CM CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ANCLAJES, Y TRASLAPES EN CASTILLOS SECCION 28 X 28 CM ARMADO CON 8 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", DALA DE REMATE SECCION 30X30 CM ARMADO CON 7 VRS DEL NO. 3 ESTRIOS DEL NO. 2 @ 15 CM CONCRETO F'C 250 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2", CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO Y VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, COLOCACION DE REJILLA, MARCO Y/O CONTRAMARCO, TRABAJOS DE TALLER PARA AJUSTES, PLOMEADO, NIVELADO, RECONSTRUCCION DE APROCHES, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA, FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 3 CIUDROS POR CADA 14 M3 UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1 1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. 1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
GUARNICIONES					
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 90% DE SU PVM EN UN ESPESOR DE 20 cm, INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS HUMEDDED, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION, TRABAJO TERMINADO.	M2	23.55	1. PRUEBAS POR CADA 300M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.ZQ., CEN., DEE.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALIENTES A AV. DE LA CONVENCIÓN DE 1914, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE GUARNICION Y/O DENTELLON, RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20x40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 KGF/CM2, R.N.REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 3/4", GRAVA TITRULADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADO EN ARISTAS, INCLUYE:TRAZO, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE APROCHES, COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESMIBRADO, ALINEADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LTO/M2, JUNTA DE AISLAMIENTO LONGITUDINAL AL COMBINAR CON OTRO ELEMENTO Y TRANSVERSAL @ 30 MT MAXIMO, SELLADO CON SELLADOR AUTONIVELANTE LONGITUDINAL, LIMPIEZAS, CARGAS Y ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	ML	117.75	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA BASE SOLVENTE COLOR AZUL (PANTONE 294) EN RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD CUALQUIER SECCION SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y TRABAJO TERMINADO.	M2	19.20			
SUMINISTRO Y APLICACION DE LOGOTIPO A ISLA DE RUEDAS EN PINTURA BASE SOLVENTE COLOR BLANCO EN RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD TAMANO Y DISEÑO SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, ENMASCARILLADO, PLANTILLA, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCION, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	PZA	16.00			
SUMINISTRO Y APLICACION 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 SCT.1. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICRO ESFERA, DESARROLLO DE 35 CM. 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	3,935.00	LA 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 TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACION M - 1.1, LINEA CONTINUA SENCILLA, DE DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON MICRO ESFERA SEGUN NORMA SCT, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. 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.	ML	1,590.00			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACION M - 1.2, 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 MICRO ESFERA SEGUN 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 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.	ML	2,169.50			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACION M - 3.3, CONTINUA IZQUIERDA, PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICION, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGUN 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 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.	ML	2,047.00			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA GUIA EN ZONAS DE TRANSITO CLASIFICACION M - 4, PARA INDICAR LINEA GUIA EN ZONA DE TRANSICION DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.00 X 0.10 MTS, CON UNA SEPARACION DE 4.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGUN 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 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.	ML	465.00			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA CANALIZADORA CLASIFICACION M - 5, PARA INDICAR ENTUBADA Y SALIDA EN BIEFERUGACIONES, COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCION SEGUN NORMA SCT DE 0.20 MTS DE ANCHO DE LONGITUD Y TRAZO VARIABLE (SEGUN PROYECTO). 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.	ML	180.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALENTE A AV. DE LA CONVENCIÓN DE 1914, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECÍFICA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAYAS DE ALTO. CLASIFICACIÓN M : 6. PARA INDICAR ALTO EN CRUCEOS. 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		MIL	50.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAYAS PARA CRUCE PEATONAL CLASIFICACIÓN M : 7.1. PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VÍAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN 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 ELLOS, 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		M2	196.00	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 VIALIDADES 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		PZA	32.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN FLECHAS CLASIFICACIÓN M : 11.1. "FLECHA CABEZA DOBLE" PARA INDICAR SENTIDO DE CIRCULACIÓN (VUELTA IZQUIERDA O DERECHA), EN VIALIDADES 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		PZA	2.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN LETRAS Y NÚMEROS CLASIFICACIÓN M : 11.2. "FLECHA SIN CUERPO" PARA ESTABLECER LUGARES DE PARADA, (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE (VER DETALLES EN PLANOS) 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		PZA	24.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN LETRAS Y NÚMEROS CLASIFICACIÓN M : 11.2. "LETREDA SOLO BUST" 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 DE (VER DETALLES EN PLANOS) 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		PZA	8.00			



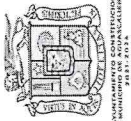
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS
OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. DE LOS MAESTROS ENTRE AV. AGUASCALENTE A AV. DE LA CONVENCIÓN DE 1914, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUILÁICA DE 120 MILESIMAS DE " EN LETRAS Y NUMEROS. CLASIFICACIÓN M.: 1LL4 "L INVERTIDA" PARA ESTABLECER LUGAR DE PARADA CUYO LADO MAYOR EN UNA LÍNEA DE 20 CM DE ANCHO POR 20 MTS DE LARGO Y SU LADO MENOR EN UNA LÍNEA DE 50 CM DE ANCHO POR EL ANCHO DEL CARRIL. SOBRE PAVIMENTO EN VALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM POR HORA DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANOS DE SEÑALAMIENTOS) COLOR BLANCO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE (VER DETALLES EN PLANOS) 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 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALETA STANDARD (5-200) DE 10X10CM. COLOR: CUERPO AMARILLO Y/O BLANCO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA, FIJADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPÓXICO 100 A/B (RESINA EPÓXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL). INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	8.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALETA SOLAR DE 10X10CM. COLOR: CUERPO ALUMINIO 3 LED DOS CARAS REFLEJANTES MARCA CREATIVAL V7-29 O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA. FIJADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPÓXICO 100 A/B (RESINA EPÓXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL). INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE-C32, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	250.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALETA SOLAR DE 10X10CM. COLOR: CUERPO ALUMINIO 3 LED DOS CARAS REFLEJANTES MARCA CREATIVAL V7-29 O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA. FIJADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPÓXICO 100 A/B (RESINA EPÓXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL). INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE-C32, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	90.00	FICHA TÉCNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTÍA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-19 "PARADERO DE AUTOBUS" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERÍA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERÁ REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLO 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 LÁMINA MÁS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LÁMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO FC=150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O	PZA	2.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-24 "PROHIBIDA LA VUELTA A LA IZQUIERDA" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERÍA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERÁ REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLO 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 LÁMINA MÁS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LÁMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO FC=150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O	PZA	4.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-25 "PROHIBIDO EL RETORNO" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERÍA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERÁ REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLO 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 LÁMINA MÁS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LÁMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO FC=150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O	PZA	4.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-9 "VELOCIDAD 50KM/H" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERÍA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERÁ REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA Y SÍMBOLO 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 LÁMINA MÁS EL EXCEDENTE REQUERIDO PARA FIJAR LAS LÁMINAS Y ANCLADO DE 50 cm DE PROFUNDIDAD CON ANGULO TRANSVERSAL DE 1" x 1" DE 25 cm EN DADO DE CONCRETO FC=150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O	PZA	4.00			

NOTA: LAS PRUEBAS AQUÍ MENCIONADAS 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 REPORTE.
NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TÉCNICAS ACTUALES (2023).



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA ORIENTE AV. JUAN PABLO II ENTRE BLVD SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
BACHEO SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 5.0 CM COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CVS-CAR-3-02-006, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS LOCALES DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, MANO DE OBRA, RIEGO DE LIGA, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DEL CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.	M3	35.81		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	2	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
BACHEO PROFUNDO AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS, EN UN ESPESOR DE 5.0 CM COMPACTOS Y MATERIAL DE BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CVS-CAR-3-02-006, SCT-N-CTR-CAR-01-04-002, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100 % DE LA OBRA, LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, EXCAVACION, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20, RIEGO DE IMPREGNACION, RIEGO DE LIGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.	M2	716.10		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	4	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
SOBRE CARPETA ASFALTICA REHABILITACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO II MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPWA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE RELUENECEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	2,387.00		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	5	PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA 142 HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA. DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CON EL RESULTADO OBTENIDO DEL LABORATORIO CERTIFICADO Y/O LAS QUE DETERMINE LA SUPERVISION CERTIFICADO DE LABORATORIO



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINGRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES 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) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REUNIVENCEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	2,387.00	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.M.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	5	PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA 142
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMAS DE SAFALTOS	1	HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA, DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA					
RE NIVELACIÓN DE POZO DE VISITA HASTA 30 cm DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE BROCAL EXISTENTE, DEMOLICIONES, CON TABIQUE ROLO RECOCIDO 7X14X28, 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, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL.	PZA	1.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
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 DIAS, DE 25 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, SECCIÓN DE 1.50 M X 1.50 M, INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COMPACTACIÓN DE TERREÑO AL 95% DE SU P.V.M., ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN TODO EL PERIMETRO 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, CORTES RELLENOS CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TRABAJO TERMINADO P.L.O.T	PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 2 VIGAS POR CADA 50 M3	1	SE ENSAYARÁN 2 VIGAS A 7 Y 28
RENIVELACIÓN DE RASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 4 DE HASTA 2.30 X 2.30 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 FOTO EXISTENTE, MURO DE TABIQUE ROLO RECOCIDO COMÚN 7X14X28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 CM EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FoFo DE 100 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	1.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	0	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	0	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
GUARNIONES					



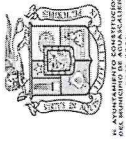
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA ORIENTE AV. JUAN PABLO II ENTRE BLVD.SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 90% DE SU PYSM EN UN ESPESOR DE 20 CM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION, TRABAJO TERMINADO.	M2	7.00	1. PRUEBAS POR CADA 300M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (ZC, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
CONSTRUCCION DE GUARNICION Y/O DENTELLON, RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGF/CM2, R.M.REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADO EN ARISTAS. INCLUYE:TRAZO, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE APROCHES, COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LITRO/M2, JUNTA DE AISLAMIENTO LONGITUDINAL AL COMBINAR CON OTRO ELEMENTO Y TRANSVERSAL @ 30 MT MAXIMO, SELLADO CON SELLADOR AUTONIVELANTE LONGITUDINAL, LIMPIEZAS, CARGAS Y ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	ML	35.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNICIONES CLASIFICACIÓN M-12.1, M12.2 APLICADA SOBRE GUARNICIONES Y DENTELLONES DE CUALQUIER COLOR, SEGÚN SE REQUIERA Y SEGÚN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICRO ESFERA , DESARROLLO DE 35 CM. INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CWT-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.	M2	685.00	HA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUID	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAVA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 1.1, LINEA CONTINUA SENCILLA DE DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA SCT, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CWT-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	ML	60.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAVA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 1.2, 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 SEPARACIÓN DE 5.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CWT-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	ML	494.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAVA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 3.3, CONTINUA IZQUIERDA PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICION, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CWT-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	ML	534.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA ORIENTE AV. JUAN PABLO II ENTRE BLVD SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M : 3.1. CONTINUA DERECHA. PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICIÓN. A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA 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 DIA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN 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 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA GUÍA EN ZONAS DE TRANSITO CLASIFICACIÓN M : 4. PARA INDICAR LÍNEA GUÍA EN ZONA DE TRANSICIÓN DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.00 X 9.10 MTS, CON UNA SEPARACIÓN DE 4.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO. A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA SCT, INCL. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN 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 FUSIÓN 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 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 DIA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN 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.	ML	480.00			
	ML	60.00			FICHA TÉCNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR
	ML	9.70			
	M2	16.50			
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 VIALIDADES PARA VELOCIDAD MENOR A 60KM/H 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 DIA DE HOY, MATERIAL APLICADO EN SU ESTADO DE FUSIÓN 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.	PZA	9.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA ORIENTE AV. JUAN PABLO II ENTRE BLVD.SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETA STANDARD (S-200) DE 10X10CM. COLOR: CUERPO AMARILLO Y/O BLANCO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA, FIJADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	70.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETA SOLAR DE 10X10CM. COLOR: CUERPO ALUMINIO 3 LED DOS CARAS REFLEJANTES MARCA CREATIVAL VT-29 O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA, FIJADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE-C92, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	40.00	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-9 "VELOCIDAD 50KM/H" 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 SÍMBOLO EN COLOR REFLEJANTE, TODOS LOS COLORES RESISTENTES A LA INTemperie, FIJADO MEDIANTE BARRENADO Y TORNILLOS DE 2 1/2" x 5/16" A UN POSTE DE PFR 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 FC=150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTOS VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-02-002/05 Y N-PRY-CAR-10-01-008/13 APLICADAS AL DIA DE HOY MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, Y/O DEMOLICIONES, PREPARACIONES, ANCLADO, NIVELADO,	PZA	4.00	LA 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 (2022).



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD JUAN PABLO II ENTRE BLVD SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO				UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
BACHEO SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE. A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 5.0 CM COMPACTOS. MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CVS-CAR-3-02-006, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CTM-4-05-003, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS LOCALES DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, MANO DE OBRA, RIEGO DE LIGA, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DEL CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.				M3	31.40	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, FLUIDO, % 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	2	
						PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE ASFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
BACHEO PROFUNDO AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE. A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS, EN UN ESPESOR DE 5.0 CM COMPACTOS Y MATERIAL DE BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTOS. MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CVS-CAR-3-02-006, SCT-N-CTR-CAR-01-04-002, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CTM-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100 % P.V.M., LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, EXCAVACION, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20, RIEGO DE IMPREGNACION, RIEGO DE LIGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.				M2	1,465.45	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, FLUIDO, % 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	4	
						PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE ASFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
SOBRE CARPETA ASFALTICA REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO II, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REUVENECEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.				M2	2,093.50	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, FLUIDO, % 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	5	
								HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA, DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CON EL RESULTADO OBTENICO DEL LABORATORIO CERTIFICADO Y/O LAS QUE DETERMINE LA SUPERVISIÓN.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD. JUAN PABLO II ENTRE BLVD. SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASEO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE ASFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD JUAN PABLO II ENTRE BLVD.SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR. COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO I MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES 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) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.00 CM COMPACTOS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REJUVENECEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	2,093.50	UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DIAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)	1	EL MUESTRO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARA ESTABILIDAD, FLUJO, % VACIOS, V.A.M., P.V., ESTE MUESTRO 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	5	142 HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA, DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CON EL RESULTADO OBTENIDO DEL LABORATORIO CERTIFICADO Y/O LAS QUE DETERMINE LA SUPERVISION.
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE ASFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA					
RE NIVELACIÓN DE POZO DE VISTA HASTA 30 cm de ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE BROCAL EXISTENTE, DEMOLICIONES, 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, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL.	PZA	1.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
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 VISTA, SECCIÓN DE 1.50 M X 1.50 M, INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COMPACTACIÓN DE TERRENO AL 95% DE SU PYSM, ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, 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, CORTES RELLENOS CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T	PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 2 VIGAS PORCADA 50 M3	1	SE ENSAYARÁN 2 VIGAS A 7 Y 28
RENVIELACIÓN DE RASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 4 DE HASTA 2.30 X 2.30 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 1:3 DE 2.00 CM DE			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	0	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD JUAN PABLO II ENTRE BLVD SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL Fofo de 100 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	1.00	3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	0	1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
GUARNIONES					SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	7.00	1. PRUEBAS POR CADA 300M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS" VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	
CONSTRUCCION DE GUARNICION Y/O DENTELLON, RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MRE=38 KG/CM2, R.A.R.EVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADO EN ARISTAS; INCLUYE:TRAZO, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE APROCHES, COMPACTADO DE PLANITILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE A AGUA A RAZON DE 1 LTO/M2, JUNTA DE AISLAMIENTO LONGITUDINAL AL COMBINAR CON OTRO ELEMENTO Y TRANSVERSAL @ 30 MT MAXIMO, SELLADO CON SELLADOR AUTONIVELANTE LONGITUDINAL, LIMPIEZAS, CARGAS Y ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	ML	35.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS, EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNICIONES CLASIFICACION M-12.1.1. 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 35 CM. 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.	M2	685.00	HA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDO	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO ELLOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACION M-12.1.1. LINEA CONTINUA SENCILLA, DE DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON MICRO ESFERA SEGUN NORMA S.C.T, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. 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.	ML	60.00			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACION M-12.1.2. DISCONTINUA SENCILLA, DE DIVISION DE CARRILES PARA VELOCIDADES MENORES A 60 KM/HR DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.50 ML X 10 MTS DE ANCHO, CON UNA SEPARACION DE 5.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGUN NORMA S.C.T. 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.	ML	494.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD. JUAN PABLO II ENTRE BLVD. SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 3.3. CONTINUA/IZQUIERDA. PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICIÓN, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA 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 MÁS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA	ML	534.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 3.1. CONTINUA DERECHA. PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICIÓN, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA 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 MÁS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA	ML	480.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA GUÍA EN ZONAS DE TRANSITO CLASIFICACIÓN M - 4. PARA INDICAR LÍNEA GUÍA EN ZONA DE TRANSICIÓN DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 2.00 X 0.10 MTS, CON UNA SEPARACIÓN DE 4.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA 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 MÁS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA	ML	60.00	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA DE ALTO CLASIFICACIÓN M - 5. 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 MÁS 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	9.70			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA PARA CRUCE PEATONAL CLASIFICACIÓN M - 7.1. PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VÍAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN 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 ELAS, 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 MÁS 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	16.50			
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 VIALIDADES 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 MÁS 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	9.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO CALZADA PONIENTE DE BLVD. JUAN PABLO II ENTRE BLVD. SAN MARCOS Y WALMART EXPRESS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETA STANDARD (S-200) DE 10X10CM. COLOR: CUERPO AMARILLO Y/O BLANCO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA. FIADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUECIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	70.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETA SOLAR DE 10X10CM. COLOR: CUERPO ALUMINIO 3 LED DOS CARAS REFLEJANTES MARCA CREATIVAL VI-29 O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA. FIADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUECIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE+CS2, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	PZA	40.00	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SEÑALIZACION VERTICAL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-9 "VELOCIDAD 50KM/H" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 72 cm x 72 cm CALBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERIA EN SU TOTALIDAD. EL COLOR SERA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y SÍMBOLO EN COLOR REFLEJANTE, TODOS LOS COLORES RESISTENTES A LA INTemperie, FIADA MEDIANTE BARRENADO Y TORNILLOS DE 2 1/2" x 5/16" A UN POSTE DE PIR O DE 2"x2" CALBRE 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 EXCENTRO REQUERIDO PARA FIAR 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 POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SEN-02 Y SEN-03). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-02-002/05 Y N-PRV-CAR-10-01-008/13 APLICADAS AL DIA DE HOY MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, PREPARACIONES, ANCLADO, NIVELADO.	PZA	4.00	HA 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 ESTÁN 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 MÍNIMAS, CONSIDERAR TOMAR EVIDENCIA FOTOGRAFICA E INCLUIRLA EN LOS REPORTES.

NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TECNICAS ACTUALES (2023).

PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	3
PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	70853
PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	75064
PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	134097
PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	195800
PCL XL Warning	
Subsystem:	KERNEL
Error:	IllegalMediaSize
Operator:	BeginPage
Position:	268335



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARIA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
BACHEO SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 5.0 CM COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CV-CAR-3-02-006, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-002, SCT-N-CTR-CAR-1-04-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS LOCALES DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, MANO DE OBRA, RIEGO DE LIGA, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DEL CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO, ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.			M3	89.25	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 DEBERA 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	2	
BACHEO PROFUNDO AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR DE 5.0 CM COMPACTOS Y MATERIAL DE BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CV-CAR-3-02-006, SCT-N-CTR-CAR-01-04-002, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CMT-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100 % P.V.M., LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, EXCAVACION, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20, RIEGO DE IMPREGNACION, RIEGO DE LIGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.			M2	5,950.00	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 DEBERA 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	
REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 1(MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES 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) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA, ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REINVELUDCER PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.					PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERA ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
					PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	142	



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACIÓN EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACIÓN SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO 1 (MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA, RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REINTEGRADOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO, RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA, EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	5,950.00	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
OBRA COMPLEMENTARIA					142
RE NIVELACIÓN DE POZO DE VISTA HASTA 30 cm DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACIÓN DE BROCAL EXISTENTE, DEVOLUCIONES, 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, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL.	PZA	20.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	7	HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA, DEBERÁ REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CON EL CERTIFICADO DE LABORATORIO
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: TRAZO, NIVELACIÓN, LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COMPACTACIÓN DE TERRENO AL 95% DE SU PVSIM, ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, 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. 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, CORTES RELLENOS CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TRABAJO TERMINADO P.L.O.T	PZA	20.00	UNA MUESTRA DE 2 VIGAS PORCADA 50 M3	5	SE ENSAYARÁN 2 VIGAS A 7 Y 28
RENOVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 3 DE 1.32 X 2.80 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 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOfo DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	2.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
RENOVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 3 DE 2.38.00 X 2.16 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 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOfo DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	3.00	UNA MUESTRA DE 3 CLINDROS POR CADA 14 M3 UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	4 1 1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. 1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 1.2 DE 1.28 X 1.18 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 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	7.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	2 2 2	1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 1.2 DE 1.96 X 1.66 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 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, 1. CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO Y UN CONTRAMARCO DOBLE DE CANAL FOFO DE 180 mm CON DOS TAPAS DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	2.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1 1 1	1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CAJA DE VÁLVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 1.2 DE 2.86 X 2.16 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 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, 1. CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO Y UN CONTRAMARCO DOBLE DE CANAL FOFO DE 180 mm CON DOS TAPAS DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM, 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	2.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1 1 1	1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RENIVELACIÓN DE BASANTE (PARTE SUPERIOR) CAJAM SECCIÓN DE HASTA 6.00 X 1.5 MTS Y HASTA 0.30 m DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTALE, RETIRO DE REJILLA, CONSERVACIÓN DE LA MISMA PARA RECOLOCACIÓN POSTERIOR, DEMOLICIONES NECESARIAS, NIVELADO CON TABIQUE COMÚN, ASENTADO EN 28CM CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ANCLAJES, Y TRASLAPES EN CASTILLOS SECCIÓN 28 X 28 CM ARMADO CON 8 VRS DEL No. 3 ESTIBOS DEL No. 2 @ 15 CM CONCRETO F'c 250 KG/CM2 T.M.A. 1.1/2" DALA DE REMATE SECCIÓN 30X30 CM ARMADO CON 7 VRS DEL No. 3 ESTIBOS DEL No. 2 @ 15 CM CONCRETO F'c 250 KG/CM2 T.M.A. 1.1/2" CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO Y VIBRADO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, COLOCACION DE REJILLA, MARCO Y/O CONTRAMARCO, TRABAJOS DE TALLER PARA AJUSTES, PLOMEADO, NIVELADO, RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZA PREVIA, FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	PZA	2.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE 3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3 UNA MUESTRA DE 3 CILINDROS POR CADA 14 M3	1 1 1	1. MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMÚN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE 1. MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
PAVIMENTO					
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR= 42 KG/CM2, T.M.A. 1.1/2" GRAVA TRITURADA REVENIMIENTOS DE 6 A 8 CM, RESISTENCIA NORMAL A 28 DIAS, DE 20 CM DE ESPESOR, MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS (ANCHO) X 3.5 MTS (LARGO) CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (7 CMS), Y SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ASÍ COMO EL APROCHE CON GUARNICIÓN Y DENTELÓN. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INMERSION Y REGLEADO FINAL, ACABADO CEPILLO DE ALUMINIO Y CON DOBLADO, CALAFATEO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN, P.U.OT.	M2	29.25	3 VIGAS POR CADA 50 m3.	1	EL MUESTRO DEL CONCRETO SERA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASEO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RELLENO PARA JUNTAS DE EXPANSIÓN A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" DE ESPESOR Y 15 CM DE ALTURA DE ACUERDO AL DISEÑO ANEXO EN PLANOS, INCLUYE: TODAS LAS JUNTAS EN LOSAS DIAMANTE, POZOS, AISLAMIENTO Y EXPANSIÓN, MATERIAL, SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CORTES, AJUSTES, DESPERDICIOS, ACARREO, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE CONTROL DE CALIDAD (LA FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA).	ML	22.80	FICHA TÉCNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTÍA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 90% DE SU PYSM EN UN ESPESOR DE 20 cm. INCLUYE: ESCARIFICACIÓN, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCIÓN DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LUMPIEZAS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN, TRABAJO TERMINADO.	M2	23.55	1. PRUEBAS POR CADA 300M2 PARA LA VERIFICACIÓN DEL GRADO DE COMPACTACIÓN UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1 0	SE CONSIDERA LA VERIFICACIÓN DE COMPACTACIONES @ 20 m. (ZQ, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACIÓN DE RECOMPACTACIONES. EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN Y/O DENTELLÓN. RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCIÓN CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGf/cm2, R.M REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS, INCLUYE:TRAZO, DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES. COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LITRO/M2. JUNTA DE AISLAMIENTO LONGITUDINAL AL COMBINAR CON OTRO ELEMENTO Y TRANSVERSAL @ 30 MT MAXIMO, SELLADO CON SELLADOR AUTONIVELANTE LONGITUDINAL, LIMPIEZAS, CARGAS Y ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T.	ML	117.75	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.
GUARNICIONES Y DENTELLONES DE CONCRETO CONSTRUCCIÓN DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 20X20X40 CM DE SECCIÓN, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR= 38 KGf/cm2, T.M.A. 1 1/2", R.R. 3 DIAS. REVENIMIENTO NORMAL DE 10x2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADOR Y PULIDO. INCLUYE. TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR Y LIMPIEZA. REMATE CON PAVIMENTO EXISTENTE DEL MISMO MATERIAL Y TIPO, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	ML	15.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.
CONSTRUCCION DE GUARNICION RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL DE 15X20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO F/C= 150 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 1 1/2" 38 MM, GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, DESCIMBRADO Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LITRO/M2.	ML	10.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3L DE DENTELLON	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AJUSTES EN LOS COLADOS. EL NUMERO DE PENETRACIONES SERA DE 54 POR CADA CAPA.



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS
OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECÍFICA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL						
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE COLOR AZUL (PANTONE 294) EN RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD CUALQUIER SECCIÓN SEGÚN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.		M2	65.25			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE LOGOTIPO A (SILLA DE RUEDAS) EN PINTURA BASE SOLVENTE COLOR BLANCO EN RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD TAMAÑO Y DISEÑO SEGÚN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, ENMASCARILLADO, PLANTILLA, 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	25.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNICIONES CLASIFICACIÓN M-12.1, M12.2 APLICADA SOBRE GUARNICIONES Y DENTELLONES DE CUALQUIER COLOR, SEGÚN SE REQUIERA Y SEGÚN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICRO ESFERA, DESARROLLO DE 35 CM. 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, 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	2,250.00		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 RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M-1.1, LINEA CONTINUA SENCILLA, DE DIVISIÓN DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. 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 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.		ML	60.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M-1.2, DISCONTINUA SENCILLA, DE DIVISIÓN 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 SEPARACIÓN DE 5.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA S.C.T. 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 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.		ML	3,390.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M-1.6, CONTINUA DOBLE, PARA DELIMITAR CARRIL EXCLUSIVO DE FRENTE EN PISO, 0.10 MTS DE ANCHO, CON UNA SEPARACIÓN IGUAL AL ANCHO DE LA LINEA A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR AMARILLO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA S.C.T. 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 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.		ML	40.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCRETO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALCA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAYÁ SEPARADORA CLASIFICACIÓN M : 3.3 CONTINUA, IZQUIERDA, PARA VIALIDADES URBANAS DE FRENTE EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICIÓN, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICRO ESFERA SEGÚN NORMA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRI-CAR-30-01-002/13 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 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 APLICACIÓN		ML	2,260.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALCA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAYÁ 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-PRI-CAR-30-01-002/13 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 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 APLICACIÓN		ML	21.00	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR	1	GARANTIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALCA DE 120 MILESIMAS DE " EN BAYÁ PARA CRUCE PEATONAL CLASIFICACIÓN M : 7.1, PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VÍAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN 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 ELAS, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-001/05, N-PRI-CAR-30-01-002/13 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 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 APLICACIÓN		M2	147.00			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALCA DE 120 MILESIMAS DE " EN ELECHAS CLASIFICACIÓN M : 11.1, " ELECHA CABEZA DOBLE" PARA INDICAR SENTIDO DE CIRCULACIÓN (VUELTA IZQUIERDA O DERECHA), EN VIALIDADES 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-PRI-CAR-30-01-002/13 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 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 APLICACIÓN		PZA	4.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN LETRAS Y NÚMEROS CLASIFICACIÓN M-11.2 "FLECHA SIN CUERPO" PARA ESTABLECER LUGARES DE PARADA. (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) COLOR BLANCO. REFLEJANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE (VER DETALLES EN PLANOS) INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-007/05, 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 30 C DEL SUSTRATO 2 MINUTOS, Y NO MÁS DE 30 MINUTOS CUANDO EL SUSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 54C, TRAZO, ENMASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICIE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA ALQUIDALICA DE 120 MILESIMAS DE " EN LETRAS Y NÚMEROS CLASIFICACIÓN M-11.4 "L INVERTIDA" PARA ESTABLECER LUGAR DE PARADA CUYO LADO MAYOR EN UNA LÍNEA DE 20 CM DE ANCHO POR 20 MTS DE LARGO Y SU LADO MENOR EN UNA LÍNEA DE 50 CM DE ANCHO POR EL ANCHO DEL CABRIL SOBRE PAVIMENTO 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 DE (VER DETALLES EN PLANOS) INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-01-007/05, 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, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALETA STANDARD (S-200) DE 10X10CM, COLOR: CUERPO AMARILLO Y/O BLANCO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA, FIADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.		PZA	6.00			
		PZA	2.00			
		PZA	408.00			
				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 COLOCACIÓN DE VALETA SOLAR DE 10X10CM. COLOR: CUERPO ALUMINIO 3 LED DOS CARAS REFLEJANTES MARCA CREATIVAL VT 29 O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TÉCNICA, FIADO EN PAVIMENTO CON SISTEMA DE SUJECCIÓN DE ALTO AGARRE PEGAMENTO EPOXICO 100 A/B (RESINA EPOXICA/RESINA POLIAMIDA MODIFICADA), RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL), INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE LA SUPERFICIE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, ALINEACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.		PZA	200.00			



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS, CALZADA NORTE ENTRE CALLE OLGA DELGADILLO A CALLE CULTURA OTOMÍ, Y CALZADA SUR DE CULTURA OTOMÍ A CALLE MARÍA DEL CARMEN, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN VERTICAL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DE RESTRICCIÓN SR-9 "VELOCIDAD PERMITIDA" DISEÑO NORMATIVO SCT (50 KM/HR), 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 SÍMBOLO 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 FC-150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SER-02 Y SER-03). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-02-002/05 Y N-PRY-CAR-10-01-008/13 APLICADAS AL DIA DE HOY MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, Y/O DEMOLICIONES, PREPARACIONES, ANCLADO, NIVELADO, COLADO, FLETES, MANIOBRAS LIMPIEZA Y CARGA Y ACARREOS, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA HASTA TIRADERO OFICIAL, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO.		PZA	2.00			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL INFORMATIVA DE SERVICIOS SIS-19 "PARADA DE AUTOBUS" DISEÑO NORMATIVO SCT, HECHO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (CON CEJA) 71 cm x 71 cm CALIBRE 16 CON TERMINADO GRADO DE INGENIERIA EN SU TOTALIDAD, EL COLOR SERA REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y SÍMBOLO 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 FC-150kg/cm2 DE 30 cm POR LADO (VER PLANO DE DETALLES CRITERIOS DE ANCLAJE DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DETALLE SER-01 Y SER-02). MCA. SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA N-CMT-5-02-002/05 Y N-PRY-CAR-10-01-008/13 APLICADAS AL DIA DE HOY MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, Y/O DEMOLICIONES, PREPARACIONES, ANCLADO, NIVELADO, COLADO, FLETES, MANIOBRAS, LIMPIEZA Y CARGA Y ACARREOS, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE LA OBRA HASTA TIRADERO OFICIAL, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO.		PZA	2.00	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 ESTÁN 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 MÍNIMAS, CONSIDERAR TOMAR EVIDENCIA FOTOGRAFICA E INCLUIRLA EN LOS REPORTES.

NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TECNICAS ACTUALES (2022).



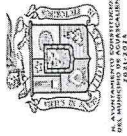
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. POLIDUCTO CALZADA PONIENTE, TRAMO ENTRE AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS A CALLE FERRIAL MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE EN UN SOLO PASO.

CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
BACHEO SUPERFICIAL AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS EN UN ESPESOR PROMEDIO DE 5.0 CM COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-CSV-CAR-3-02-006, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CTM-4-05-003, SCT-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS LOCALES DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, MANO DE OBRA, REGO DE LIGA, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DEL CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.			M3	119.86	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 DEBERA 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	2		
BACHEO PROFUNDO AISLADO CON CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE, A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20 T.M.A. 3/4" A FINOS, EN UN ESPESOR DE 5.0 CM COMPACTOS Y MATERIAL DE BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR COMPACTOS, MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-OVS-CAR-3-02-006, SCT-N-CTR-CAR-01-04-002, SCT-N-CMT-4-04, SCT-N-CMT-4-05-001, SCT-N-CTM-4-05-003, SCT-N-CTR-CAR-1-04-004, SCT-N-CTR-CAR-1-04-005 VIGENTES AL DIA DE HOY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DEL 100 % P.V.M., LIMPIEZA PRELIMINAR DE LA SUPERFICIE A REHABILITAR, SEÑALIZACION O BALIZAMIENTO PREVENTIVO DE LA OBRA, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES A TIRADERO OFICIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA DEMOLICION Y EXTRACCION DE LA CAPA A SUSTITUIR, EXCAVACION, SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE LA BASE HIDRAULICA, SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE A BASE DE CEMENTO ASFALTICO AC-20, REGO DE IMPREGNACION, REGO DE LIGA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS ENCONTRADAS EN EL SITIO DE LA OBRA.			M2	1,198.57	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 DEBERA 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	4		
SOBRE CARPETA ASFALTICA REHABILITACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 2.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO II MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERA SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 4.00 CM COMPACTOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECICLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE REJUVENECEDOR PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.			M2	1,498.21	UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DIAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)	5	PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA 142 HACER ESTA PRUEBA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA PRESENTE OBRA DEBERA REPRESENTARLO EN PLANO CON CADENAMIENTO Y CON EL RESULTADO OBTENIDO DEL LABORATORIO CERTIFICADO Y/O LAS QUE DETERMINE LA SUPERVISIÓN.
				PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	5		
					PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERA ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. POLIDUCTO CALZADA PONIENTE, TRAMO ENTRE AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS A CALLE FERIA, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
REHABILITACION DE PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE MEDIANTE RECICLADO EN CALIENTE EN SITIO EN UN SOLO PASO A BASE DE LA RECUPERACION EN CALIENTE DE HASTA 2.00 CM DE ESPESOR DE LA CAPA SUPERFICIAL A REHABILITAR, COLOCACION SIMULTANEA Y SINCRONIZADA EN HOMEBROS Y SUPERFICIE DE UNA CARPETA CALIENTE DE 3.0 CM DE ESPESOR DE CONCRETO ASFALTICO NUEVO ELABORADO EN PLANTA EN CALIENTE CON ASFALTO TIPO II MATERIALES QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-4-04, SCT-CVT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006 VIGENTES AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA) AGREGADO MAXIMO 3/4" A FINOS NOMINAL 1/2" Y COMPACTADO AL 95% DANDO UNA CARPETA TOTAL DE 5.00 CM COMPACTOS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA NUEVA, EMULSIONES, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, BALIZAMIENTO, SEÑALAMIENTO DE PROTECCION DE OBRA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, RECICLADO Y TENDIDO SIMULTANEO DE LA CAPA ASFALTICA RECLADA Y DE LA CAPA ASFALTICA NUEVA ADICIONADA, EMULSION ASFALTICA COMO AGENTE RELIENEDECOR, PARA MATERIAL RECICLADO, EQUIPO (RECICLADORA, PRECALENTADORA, RETROEXCAVADORA, COMPACTADOR DOBLE RODILLO TANDEM, COMPACTADOR DE NEUMATICOS, CAMION TALLER, CAMION ORQUESTA, BARREDORA AUTOPROPULSADA), EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	1,498.21	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, FLUIJO, % 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 DEBERA CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACION DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA Y EN APEGO AL CONCEPTO PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERA ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
OBRA COMPLEMENTARIA					
RE NIVELACION DE POZO DE VISITA HASTA 30 cm DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, DEMOLICIONES, NIVELADO CON TABIQUE ROJO RECOGIDO 7X14X28, 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, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL.	PZA	11.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	5	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
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 150 M X 150 M, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, COMPACTACION DE TERRENO AL 95% DE SU PVSIM, ESCARIFICADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE APROCHES, 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 CORTECES DE BROCAL, CORTES CON CORTADORA DE DISCO DE 5 CM ENTRE JUNTAS DIAGONALES FORMANDO 8 PIEZAS Y SELLADO DE JUNTAS, CORTES RELLENOS CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, CARGA Y ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TRABAJO TERMINADO P.L.O.T	PZA	11.00	UNA MUESTRA DE 2 VIGAS PORCADA 50 M3	3	SE ENSAYARAN 2 VIGAS A 7 Y 28
RENNIVELACION DE RASANTE (PARTE SUPERIOR) DE CALA DE VALVULAS MEDIDA EN SITIO SIMILAR A CAJA TIPO 3 DE 1.4 X1.6 MTS, NIVELADO HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 10 CM, Y MINIMA DE 5 CM. MEDIDAS INTERIORES INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, NIVELACION, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, RETIRO SIN RECUPERACION DE TAPA DE FOFO EXISTENTE, MURO DE TABIQUE ROJO RECOGIDO COMUN 7X14X28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 3000 PZA. DE TABIQUE	1	1 MUESTRA DE 5 ESPECIMENES DE TABIQUE COMUN PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE



MATRIZ DE PRIERAS MÍNIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. POLIDUCTO CALZADA PONIENTE, TRAMO ENTRE AV. RODOLFO LANDEROS GALI EGAS A CALI FRIAL MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO.

CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
06	1-13 DE 2.00 CM DE ESPESOR ACABADO PULIDO, LOSA DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 T.M.A. 19 MM DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VRS No. 3 @15 cm EN AMBOS SENTIDOS. CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL FOFO DE 150 mm, CONTRAMARCO CON TAPA DE FOFO, TIPO PESADO DE 50X50 CM). DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE APROCHES, CARGA Y ACAREOS DENTRO DE LA OBRA. CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZA PREVIA, FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	PZA	1.00	3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECÍMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
				UNA MUESTRA DE 3 CIUNDROS POR CADA 14 M3	1	
07	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II DE 1.00x0.80x1.20 m MEDIDAS INTERIORES PARA UNA VALVULA DE 75 Y 150 MM. DE DIAMETRO. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN DE 1.00 X 0.80 METROS DE FONDO DE CONCRETO F'C= 150 KGC/M2 T.M.A. 19MM HECHO EN OBRA. LOSA DE CONCRETO F'c= 250 KGCM2 T.M.A. 19MM HECHO EN OBRA. ESPESOR ARMADA CON VS. NO.3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS (PISO), MUROS DE TABIQUE ROJO COCINADO O JUANYN 7X14X28 CM. DE 14 CM. DE ESPESOR. JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. AFLANAOO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2.00 CM. DE ESPESOR ACABAOD PULIDO. LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KGCM2 T.M.A. 19MM. DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON VS. NO. 3 @ 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS. CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL DE FO. FO. DE 100MM. CONTRAMARCO CON TAPA TIPO PESADO DE 50X50 CM. SILLETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA PARA APOYO DE VALVULA, ACAREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJEUCION DEL CONCEPTO.	PZA	2.00	3 ESPECIMEN POR CADA 14 M3	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECÍMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS". NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
				UNA MUESTRA DE 3 CIUNDROS POR CADA 14 M3	1	
08	SERVIICIO DE MAQUINARIA PARA LA REALIZACIÒN DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA LA CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE MATERIALES Y PRODUCTOS DE HIERRO Y ACERO, ASÍ COMO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE ENSAYO.	M2	4.00	HA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUID	1	GARANZIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
09	SUMINISTROY APLICACIÓN DE PINTURA BASE SOLVENTE PARA MARCAS EN GUARNIONES CLASIFICACION N°12.1.1, M12.2. APLICADA SOBRE GUARNIONES Y DETENTELOS DE CUALQUIER COLOR. SEGÚN SE REQUIERA Y SEGÚN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICRO ESFERA . DESARROLLO DE 35 CM. INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NOMATIVA 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 SUPERFICE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	ML	860.00	HA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUID	1	GARANZIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE
10	SUMINISTROY APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDLICAL DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA PARBA CRUCE PEATONAL CLASIFICACIÓN M - 7.1.1 PARA INDICAR " CRUCE PEATONAL EN VIAS PRIMARIAS", COLOR AMARILLO, REFLEJIANTE CON MICRO ESFERA DE VIDRIO EN PROPORCIÓN SEGÚN NORMA SCT DE 0.40 MTS DE ANCHO Y 3.5 MTS. DE LONGITUD POR EL ANCHO DE LA VIA/DUDA, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.40 MTS. ENTRE ELAS; INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NOMATIVIA 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 TEMPÉRATURA MENOR A LOS 10 ºC , ¿TEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 ºC DEL SUBSTRATO 2 minutos, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUBSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 5ºC, TRAZO,	m2	24.50			
	SUMINISTROY APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA ALQUIDLICAL DE 120 MILESIMAS DE " EN RAYA SEPARADORA CLASIFICACIÓN M - 3.3. CONTINUA IZQUIERDA M - 3.1. CONTINUA DERECHA PARA VIA/LADES URBANAS DE FRENTÉ EN PISO, SEPARADA 15 CM. DE LA GUARNICIÒN, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR AMARILLO CON MICRO ESFERA GENUINA SCT, INCLUYE: MATERIALES Y ESPECIFICACIONES QUE CUMPLAN CON LA NOMATIVIA 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 TEMPÉRATURA MENOR A LOS 10 ºC , ¿TEMPO DE SECADO EN RANGOS DE TEMPERATURA DE 10 ºC DEL SUBSTRATO 2 minutos, Y NO MAS DE 10 MINUTOS CUANDO EL SUBSTRATO OSCILA ALREDEDOR DE 5ºC, TRAZO, ENMAASCARILLADO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA PREVIA Y FINAL DE SUPERFICE,	ml	430.00	HA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y /O DISTRIBUID	1	GARANZIA DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO AV. POLIDUCTO CALZADA PONIENTE, TRAMO ENTRE AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS A CALLE FERIAI MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE RECICLADO EN CALIENTE DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN UN SOLO PASO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA 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 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 34C, TRAZO, ENWASCARILLADO,	PZA	3.00			

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 (2023).

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

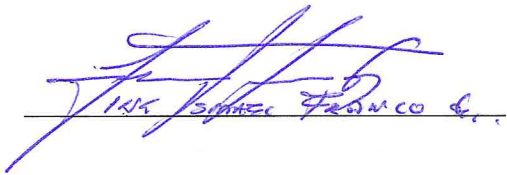
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL

CPE-003-2023

LPE-003-2023

REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO ADICIONADO TIPO 1, VARIAS CALLES
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES Mpio., AGUASCALIENTES, AGS.

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES LIEF, S.A. DE C.V.	
2		
3		
4		
5		

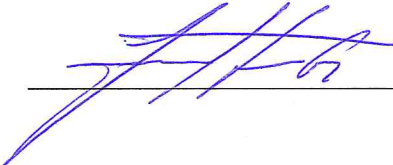
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

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

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL**CPE-003-2023****LPE-003-2023**

REHABILITACIÓN DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO EN CALIENTE Y ASFALTO ADICIONADO TIPO 1, VARIAS CALLES
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES Mpio., AGUASCALIENTES, AGS.

VISITA DE OBRA

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES LIEF, S.A. DE C.V.	
2		
3		
4		
5		