MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL
CPE-002-2021 LPE-005-2021

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE), TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA, Fracc. LAS HADAS, AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 12 DE MAYO DE 2021.
12:00:00 PM.

1. Para los rubros de indirectos de obra se deberán basar en lo que se estipula en las bases de licitación y en el anexo a ésta minuta, donde se indica los rubros mínimos a considerar.

2. Cualquier incumplimiento, omisión o discrepancia contra lo indicado en las bases de licitación y a ésta minuta, que afecte la solvencia legal, técnica o económica de la propuesta, será motivo suficiente para desechar su propuesta.

3. Para estos Trabajos se otorgará el 50 % (CINCUENTA POR CIENTO) el cual se deberá de considerar para la elaboración de su propuesta, de no hacerlo así se desechará la propuesta.

4. Para la presente licitación NO se permitirá subcontratar trabajos.

5. En los rellenos compactados se deberá de considerar el papeo del material.

6. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de $2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)

7. Los tiraderos serán autorizados por la SUPERVISION de la SOPMA MEDIANTE BITACORA, con horario de depósito de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 Hrs. y sábados de 8:00 a 13:00 hrs; la comprobación de los mismos deberá contener como mínimo LUGAR DEL DESTINO, PLACAS DEL VEHICULO Y VOLUMEN DESCARGADO.

8. Previo al finiquito de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar a la dirección de Supervisión los planos definitivos y actualizados, los cuales deberán de contener con la información general, acotaciones, medidas, longitudes, detalles constructivos, cortes. Lo anterior en digital con extensión *.dwg e impreso en formato doble carta, debiendo de estar firmados por el contratista y por el perito responsable de obra, para que a su vez sean entregados para firma por parte del personal de la Dirección de Planeación y Proyectos de ésta Secretaría y se integren al expediente unitario correspondiente.

9. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día 12 DE MAYO DE 2021, a la cual se le deberán agregar los puntos que la banca comercial maneje, debiendo coincidir la tasa aquí aplicada con la tasa activa del financiamiento.

10. La totalidad los precios unitarios, deberán desglosarse en materiales, equipos, piezas especiales, mano de obra, herramienta, etc., lo anterior con la finalidad de tener la posibilidad de hacer un análisis real de los mismo, las propuestas que no cumplan con esto serán desechadas, así mismo, deberán anexar las cotizaciones correspondientes.

11. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones. Al contratista que resulte ganador en caso de ser persona moral y la fecha de su acta constitutiva sea mayor a cinco años, deberá entregar previo a firma de contrato el ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ANUAL, en donde sea ratificado el administrador único, o en su caso el apoderado legal.

12. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de SISPLIEGO. De no ser así será motivo de deshechamiento.

13. Para la presente licitación los licitantes deberán de contemplar que el laboratorio propuesto tenga como área de experiencia en asfaltos como amplia. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria de Obras Públicas.

14. El residente propuesto por el licitante adjudicado NO podrá ser sustituido durante la ejecución de los trabajos, sólo en caso de fuerza mayor se podrá realizar dicha acción previa autorización de la Dirección de Supervisión.

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL

CPE-002-2021 LPE-005-2021

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE), TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA, Fracc. LAS HADAS, AGUASCALIENTES, AGS.

15. Se anexa en las bases de licitación "LOS LINEAMIENTOS TECNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS emitidas por el DIARIO OFICIAL" con fecha del 29 de mayo de 2020 y "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCION VER.2.0 emitido por la CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION" que contempla los lineamientos antes mencionados para su conocimiento. NO ES NECESARIO INCLUIRLOS EN LA PROPUESTA.

16. Como medida preventiva para la mitigación y control de riesgo para la salud que implica la enfermedad por el SARS-CoV2 (COVID-19), a los actos de Apertura Técnica y Económica se restringe el acceso; como máximo podrán asistir hasta 2 representantes en común de los licitantes.

17. Para comprobar la experiencia se deberá anexar un contrato con forme a lo estipulado en la CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL CPE-002-2021 publicada el 03 DE MAYO DE 2021, de ser menor el monto o el objeto del contrato, se deberá anexar la estimación FINIQUITO ó ACTA ENTREGA-RECEPCION en donde se compruebe fehacientemente el volumen solicitado en la convocatoria. No se aceptará otro documento diferente a estos; los cuales deben ser legibles, de no ser así será motivo de desechamiento.

ARQ. Carlos Gabriel GAITÁN MERCADO Director de Costos y Licitación de Obra	**Adrián ROSALES MEDINA** Departamento de Licitación y Control de Obra
I.C. MIGUEL ANGEL HUIZAR BOTELLO Dirección de Supervisión de Obra	Jefe de Depto. de Supervisión
Coordinador	Supervisor

SALARIOS MÍNIMOS

Vigentes a partir del 1° de enero del 2021

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

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

*/ÁREA GEOGRÁFICA de la Zona Libre de la Frontera Norte integrada por los municipios que hacen frontera con Estados Unidos de Norteamérica: Ensenada, Playas de Rosarito, Mexicali, Tecate, Tijuana y San Quintín, en el Estado de Baja California; San Luis Río Colorado, Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles, Caborca, Altar, Sáric, Nogales, Santa Cruz, Cananea, Naco y Agua Prieta, en el Estado de Sonora; Janos, Ascensión, Juárez, Práxedis 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.

TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

CONASAMI
COMISIÓN NACIONAL DE LOS SALARIOS MÍNIMOS

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

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	**AMM LABORATORIO, S.C.** Calle 1 no. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascalientes, Ags., C.P. (449) 4121168 mmlaboratorio2017@gmail.com	Concreto Terracerías	Adecuada Adecuada
2	**BLNGEOTEC, S.A.S. DE C.V.** Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 blngeotec@hotmail.com	Concretos Terracerías Asfaltos	Limitada Limitada Limitada
3	**CONTRATOS Y SERVICIOS MAQUIPA, S. A. de C.V.** Av. Aguascalientes Sur No. 212-B Versalles 2ª Sección Aguascalientes, Ags. C.P. 20285 (449) 913 57 49, 449 913 56 29 maquipa1@iprodigy.net.mx	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
4	**CORPORATIVO CONSTRUYE S. A. DE C.V.** Libertad No. 301-A Centro Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativoconstruye@live.com	Concretos Terracerías Mecánica de suelos	Limitada Limitada Limitada
5	**COSOC, S. A. de C.V.** Cieneguillas No. 603 Aguascalientes, Ags. C.P. 20196 (449) 974 28 41, 974 46 93 labcosoc@yahoo.com.mx.	Concretos Terracerías Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia
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.	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Limitada
7	**GEOTECNIA APLICADA Y TOPOGRAFÍA, S. A. de C.V.** Felipe Ruiz de Chávez No. 417 Col. Miravalle Aguascalientes, Ags. C.P. 20040 (449) 996 69 26 laboratorioqat@hotmail.com	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
8	**I.C. JORGE GONZÁLEZ JIMÉNEZ** De la Dama No. 246 Fracc. Lomas del Ajedrez Aguascalientes, Ags. C.P. 20299 (449) 975 68 79 iiccsadecy@prodigy.net.mx	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Adecuada Adecuada Limitada Limitada
9	**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	Concreto Terracerías Asfalto Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
10	**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	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada Amplia
11	**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@introspeccioningenieria.com	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
12	**ISO CALIDAD INGENIERIA Y SUPERVISION DE OBRAS, S.A. DE C.V.** Prolongación Adoratrices No. 1045, Fracc. Villas de Nuestra Señora de la Asunción, Sector Encino, Aguascalientes, Ags. (449) 1870226, 449 973 89 46 c_iso05@yahoo.com.mx	Concretos Terracerías	Limitada Limitada

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

AGUASCALIENTES	**Certificación de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción 2019**	SOP SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Contigo 100	Código: DC-P01-PR03-RD3 Área Responsable: Depto. de Laboratorio Emisión: Febrero 2014 No. y Fecha de Revisión: 00/SF

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

No.	EMPRESA	ÁREAS ACREDITADAS	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
13	**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	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
14	**LASUCCA, S.A. DE C.V.** Calle el Cono No. 98 Barrio La Escuela Calvillito, Ags. (449) 238 41 82, 449 125 40 33 lasucca@hotmail.com	Concretos Terracerías Asfaltos	Amplia Amplia Amplia
15	**PROYECTO CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DE OBRAS, S. A. DE C.V.** Acueducto No. 174 Barrio de la Salud Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 proccosalaboratorio@gmail.com	Concretos Terracerías Asfaltos	Limitada Limitada Limitada
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	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
17	**SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V.** Del Mezquite # 132, Corral de Barrancos, Jesús María, Ags. (449) 9933564 suelosolv@gmail.com	Concretos Terracerías	Limitada Limitada
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	Concretos Terracerías Asfaltos Mecánica de suelos	Amplia Amplia Amplia Amplia
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	Concretos Terracerías Asfaltos	Amplia Amplia Adecuada

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

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

Ing. Francisco Soledad Reyes
Subsecretario de Coordinación Técnica

Arq. José de Jesús Altamira Acosta
Secretario de Obras Públicas

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

Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes

Dirección General de Supervisión, Licitación y Contratos

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

ARQ. Carlos Gabriel GAITÁN MERCADO
Director de Costos y Licitación de Obra
PRESENTE

FECHA 04/05/2021

OBRA	
CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFALTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE), TRAMO ENTRE EBANO Y AV. AGLAYA,AGUASCALIENTES,AGS	LPE -005-2021

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico

	Duración		Duración		Duración		Duración
Auxiliar		Residente	100%	Residente de Instalaciones		Otro	

Personal Administrativo

	Duración		Duración		Duración		Duración
Secretaria		Velador	100%			Otro	

Personal en Tránsito

	Duración		Duración		Duración		Duración
Checador		Almacenista				Otro	

INSTALACIONES EN OBRA

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

SERVICIOS

	(Si / No)		(Si / No)		(Si / No)		(Si / No)
PRUEBAS MINIMAS DE LABORATORIO	SI	PLANOS ACTUALIZADOS	SI	SEGURO VS DAÑOS A TERCEROS	SI	SEÑALAMIENTO VERTICAL C/RECUPERACIÓN AL CONTRATISTA 30 PZAS Otro	100,200,300,400 ,500 mts 6pzas c/u

PROTECCION DE OBRA

	(Si / No)				(Si / No)		(Si / No)
MALLA NARANJA	SI, 2 ROLLOS	BARRERAS NARANJAS C/ RECUPERACIÓN AL CONTRATISTA	25 PZAS	TRAFITAMBOS C/RECUPERACION AL CONTRATISTA	SI 50 PZAS	FLECHEROS C/RECUPERACION AL CONTRATISTA Otro	SI 2 PZAS

LETRERO INFORMATIVO

	(Si / No)		(Si / No)		(Si / No)		(Si / No)
TIPO: A (1.22x2.44) s/Estructura		TIPO: B (2.44x6.10 .) C/ Estructura	SI	TIPO: C (3.66x9.15 mts.)		Otro	

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

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

ATENTAMENTE

ING. MIGUEL ANGEL HUIZR BOTELLO.
DIRECTOR DE SUPERVISION

ING. LUCIO CASILLAS TORRES
JEFE DE DEPTO DE URBANIZACION

ING. LUIS GARCIA BARRÓN
COORDINADOR DE OBRA

T.c. RODRIGO MONTEALEGRE SAYAGO
SUPERVISOR DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 — **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
FRESADO UNIFORME DE LA SUPERFICIE DE RODADURA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO (3-7 cm de espesor promedio) MEDIANTE FRESADORA EN FRIO COMPACTA, EQUIPADA CON BANDA TRANSPORTADORA PARA CARGA DIRECTA SOBRE CAMION DE VOLTEO, INCLUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO DEL FRESADO PARA AUTORIZACION DE SUPERVISION (SUPERFICIE FRESADA UNIFORME Y SIN PROTUBERANCIAS), ACARREOS LOCALES, CARGA Y ACARREO A KM SUBSECUENTES (11 A 15 KM APROX) DE MATERIAL PRODUCTO DEL FRESADO DE CARPETA ASFALTICA EL TRASLADO SERA A PARQUE DE MAQUINARIA DE LA SOPMA, PIEZAS DE DESGASTE, COMBUSTIBLES, CONSUMIBLES, MANO DE OBRA, CUALQUIER VOLUMEN Y AREA,EQUIPO NECESARIO, LIMPIEZA FINA Y GRUESA, TRABAJO TERMINADO.	M3	332.83	PRUEBA DE CALIBRACION (FRESADORA)	1	PRUEBA DE CALIBRACIÓN
BACHEO PROFUNDO					
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MAS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% AASHTO MODIFICADA. EN CAPAS DE 20 CM MAXIMO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO QUE CUMPLA CON LA NORMA, HUMEDAD OPTIMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, EL MATERIAL DEBERA CUMPLIR CON UN C.B.R. DEL 60% PARA LO CUAL EL CONTRATISTA DEBERA PROPONER UN BANCO DE MATERIAL Y UN FRENTE, P.U.O.T.	M3	395.44	1 **PRUEBAS** POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE **COMPACTACION**	6	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	1,977.20	**UN ESTUDIO DE CALIDAD** DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION DE BASE HIDRAULICA PARA MAS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES DE 20 CMS. DE ESPESOR, PARA CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO, CON MATERIAL 100% TRITURADO (SOLAMENTE) 1 1/2" A FINOS QUE CUMPLA CON LA NORMA COMPACTADA AL 100 % DE PRUEBA AASHTO. COMBINANDO COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO (CAMION DE VOLTEO CARGADO AL MAXIMO), INCLUYE HOMOGENEIZADO, TENDIDO, COMPACTADO, E INCORPORACION DE AGUA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y NIVELACIONES,	M3	197.72	1 **PRUEBAS** POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE **COMPACTACION**	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	988.60	**UN ESTUDIO DE CALIDAD** DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y ESTABILIZACION DEL SUELO EXISTENTE (MATERIAL ARCILLOSO PREDOMINANTE 100%) A BASE DE CAL HIDRATADA AL 5% DE SU (P.V.S.S.), HOMOGENIZADONDOLO Y COMPACTANDOLO HASTA OBTENER UNA CAPA DE 20 CMS DE ESPESOR APROXIMADO , INCLUYE: HOMOGENIZACION DE MATERIAL EXISTENTE(MATERIAL ARCIILLOSO PREDOMINANTE 100%) CON CAL AL 5% DE SU P.V.S.S, TENDIDO COMPACTADO AL 100% DE SU P.V.S.M. CON COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO,(CAMION DE VOLTEO CARGADO AL MAXIMO), ASI COMO LA INCORPORACION DE AGUA NECESARIA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA, Y SUS RESPECTIVAS NIVELACIONES.	M3	197.72	1 **PRUEBAS** POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE **COMPACTACION**	2	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	988.60	**UN ESTUDIO DE CALIDAD** DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.

Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
PAVIMENTO					
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO RAPIDO A 14 DIAS DE 25 CM DE ESPESOR MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS. (ANCHO) X 3.5 MTS (LARGO) COMO MAXIMO, CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (8.3 CM) Y SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ASI COMO EL APROCHE CON GUARNICION Y DENTELLON. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INMERSION Y REGLA VIBRATORIA, DESCIMBRADO, REGLEADO FINAL, ACABADO CEPILLO DE ALUMINIO Y CON DOBLADOR, CALAFATEO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, P.U.O.T.	**M2**	**939.18**	3 VIGAS POR CADA 50 M3	**4**	EL MUESTREO SERÁ DE 3 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 , 14 Y 28 DIAS
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO RAPIDO A 07 DIAS DE 25 CM DE ESPESOR MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS. (ANCHO) X 3.5 MTS (LARGO) COMO MAXIMO, CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (8.3 CM) Y SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ASI COMO EL APROCHE CON GUARNICION Y DENTELLON. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INMERSION Y REGLA VIBRATORIA, DESCIMBRADO, REGLEADO FINAL, ACABADO CEPILLO DE ALUMINIO Y CON DOBLADOR, CALAFATEO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, P.U.O.T.	**M2**	**49.43**	3 VIGAS POR CADA 50 M3	**1**	EL MUESTREO SERÁ DE 3 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 , 14 Y 28 DIAS
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO RAPIDO A 03 DIAS DE 25 CM DE ESPESOR MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS. (ANCHO) X 3.5 MTS (LARGO) COMO MAXIMO, CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (8.3 CM) Y SELLADO CON MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ASI COMO EL APROCHE CON GUARNICION Y DENTELLON. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INMERSION Y REGLA VIBRATORIA, DESCIMBRADO, REGLEADO FINAL, ACABADO CEPILLO DE ALUMINIO Y CON DOBLADOR, CALAFATEO, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, P.U.O.T.	**M2**	**49.43**	3 VIGAS POR CADA 50 M3	**1**	EL MUESTREO SERÁ DE 3 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 , 14 Y 28 DIAS
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANASTILLAS O PASAJUNTAS TIPO PESADO DE SECCION NOMINAL DE BARRA PRINCIPAL DE 46 CMS, CON REDONDO LISO DE 1 1/4" SOLDADO EN EXTREMOS ALTERNOS @ 30 CMS. SEPARADORES, ATIESADORES, BASES Y SOPORTES DE ACERO F'y= 4,200 DE DIAMETRO 5/16", DE ACUERDO A DISEÑO ANEXO EN PLANOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CORTES, PULIDO EN CORTES, ANCLAJES, FUNDAS DE PLASTICO ENGRASADAS EN EL INTERIOR EN LOS EXTREMOS NO SOLDADOS, AJUSTES, DESPERDICIOS, ACARREOS, FLETES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.	**ML**	**709.88**	MEMORIA FOTOGRAFICA	**1**	MEMORIA FOTOGRAFICA

Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 — **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACION DE RETARDANTE DE EVAPORACION EUCOBAR O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADO CON SISTEMA MANUAL DE ASPERSION EN PROPORCION 1:9, (ADHITIVO: AGUA) O SU EQUIVALENTE SEGUN EL FABRICANTE Y SU FICHA TECNICA AUTORIZADA POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, DOSIFICACION, DESPERDICIOS, CARGA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS.	M2	988.61	FICHA TECNICA EMITIDA POR EL FABRICANTE Y/O EL DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA EMITIDA POR EL FABRICANTE Y/O EL DISTRIBUIDOR
BACHEO PROFUNDO					
BACHEO PROFUNDO AISLADO UTILIZANDO MATERIAL CALIDAD BASE HIDRAULICA PARA MAS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, INCISO N.CSV.CAR.1.02.004/03 DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE CARR. DE LA SCT, INCLUYE: PREPARACION, PERFILADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO NECESARIO QUE SE REQUIERA PARA LOGRAR LA COMPACTACION DE 100% PVSM, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, PREPARACION DE MATERIAL, HUMEDECIDO, NIVELADO, TRASLADO DE UN PUNTO A OTRO DENTRO DE LA OBRA, EN CUALQUIER VOLUMEN, MOVIMIENTO DE MAQUINARIA P.U.O.T	M3	285.28	1 **PRUEBAS** POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE **COMPACTACION**	5	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	1,426.40	**UN ESTUDIO DE CALIDAD** DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
COMPACTACION PARA MENOS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES PARA CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO, COMPACTADA AL 100 % DE PRUEBA AASHTO. COMBINANDO COMPACTADOR DE RODILLO EN BAJA Y MUERTO Y LLANTEO CON EQUIPO PESADO (CAMION DE VOLTEO CARGADO AL MAXIMO), INCLUYE: HOMOGENEIZADO, COMPACTADO E INCORPORACION DE AGUA HASTA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y NIVELACIONES.	M3	395.44	1 **PRUEBAS** POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE **COMPACTACION**	6	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M2	1,977.20	**UN ESTUDIO DE CALIDAD** DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMULSIONASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO (RIEGO DE SELLADO NEGRO) EN CALIENTE A RAZON DE 1.5 LT/M2 (60% EMULSUON - 40% AGUA) EN TRAMOS AISLADOS O CONTINUO, (DOS CAPAS) Y O SELLADO DE CARPETA ASFALTICA EN REMATES CON GUARNICION EN EL ANCHO QUE LA SUPERVICION INDIQUE, CON USO DE BACHADOR O DE ESPREAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE (CALAFATEO DE JUNTAS CON EMULSION Y ARENA Y GRIETAS EXISTENTES) NO SE ACEPTA LEVENTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	1426.42	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD
RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION DE ROMPIMIENTO LENTO (ECL-60 %), INCLUYE BARRIDO DE LA SUPERFICIE, LIMPIEZA A DETALLE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACION DE LA EMULSION CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS LIMPIAS Y ALINEADAS, EN CASO DE RECOMENDARLO EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA SE DEBERÁ DAR UN RIEGO MATAPOLVO ANTES DE COLOCAR LA CAPA DE IMPREGNACION, A RAZON DE 1.5 LT DE EMULSION POR M2, O LO QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, NO SE ACEPTAN LEVANTAMIENTO DEL RIEGO, TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	4754.74	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
RIEGO DE LIGA CON EMULSION DE ROMPIMIENTO RAPIDO ECR-65 %), INCLUYE, SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO, Y APLICACION DE LA EMULSION CON EQUIPO ESPECIAL PARA ESA ACTIVIDAD, ESPREAS O BACHADOR LIMPIAS Y ALINEADAS, EN LA PETROLIZADORA, A RAZON DE 0.8 LT DE EMULSION POR M2, O LO QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE CALIDAD DEL CONTRATISTA, NO SEACEPTAN "IMPREGNALIGA", TRABAJO TERMINADO, P.U.O.T.	M2	4754.74	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGARLA EN OBRA ANTES DEL RIEGO A LA SUPERVISIÓN.	1	UN ESTUDIO DE CALIDAD POR CADA TRES REMESAS (PETROLIZADORA); ENTREGAR EL CERTIFICADO ANTES DE DE LA ACTIVIDAD
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE DE GRANULOMETRIA DENSA ELABORADA CON ASFALTO MODIFICADO TIPO I, AGREGADO 3/4" A FINOS, DE 5 CM DE ESPESOR, FORMADA Y COMPACTADO AL 95%, INCLUYE MATERIALES, QUE CUMPLAN LA NORMATIVA SCT-N-CMT-04-04, SCT-CMT-4-05-002, SCT-CMT-4-05-003, SCT-CMT-4-05-004, SCT-CTR-CAR-1-04-006-14 APLICADAS AL DIA DE HOY, DISEÑO MARSHALL (DEVERÁ SER AUTORIZADO POR EL LABORATORIO DE CALIDAD DE SOPMA AL MENOS 3 DIAS ANTES DE INICIO DE TENDIDO DE LA MEZCLA ASFALTICA), INCUYE: TRAMO DE PRUEBA AL INICIO PARA REVISION Y AUTORIZACION DEL ESPESOR POR PARTE DEL SUPERVISOR, EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVEER EL SUMINISTRO Y TIEMPOS MUERTOS POR MOVIMIENTOS DEL TREN DE MAQUINAS DE TRABAJO EN TRAMOS AISLADOS. TRABAJO TERMINADO P.U.O.T. Y LIMPIEZAS DE GRANZON Y HUESO LATERAL.	M2	5754.74	UN DISEÑO MARSHALL (ENTREGAR POR LO MENOS 3 DIAS ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)	1	EL MUESTREO MARSHALL INCLUYE 3 PASTILLAS, Y EN SU ENSAYE SE DETERMINARA ESTABILIDAD, FLUJO, % VACIOS, V.A.M., P.V., ESTE MUESTREO ES INDEPENDIENTE AL ESTUDIO MARSHALL QUE SE DEBERA PRESENTAR ANTES DE INICIAR EL TENDIDO DE CARPETA. DONDE DEBERÁ CERTIFICAR Y GARANTIZAR EL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DEL ASFALTO MODIFICADO DE ACUERDO A LA NORMA Y EN APEGO AL CONCEPTO
			PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	6	
			PARA EL LABORATORIO DEL CONTRATISTA DEBERÁ ACREDITAR CERTIFICACION AMPLIA EN EL TEMA DE SAFALTOS	1	CERTIFICADO DE LABORATORIO
COMPACTACION SOBRE MORTERO ASFALTICO TENDIDO EN APROCHES CON GUARNICIONES CON EQUIPO LIGERO (PLANCHITA), INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO, TRABAJO TERMINADO.	M2	78.69	ENTREGAR MEMORIA FOTOGRAFICA PARA ESTA ACTIVIDAD	1	MEMORIA FOTOGRAFICA
OBRA COMPLEMENTARIA					
CONSTRUCCION DE DENTELLON RECTO Y/O CURVO 20-20X40 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGF/CM2, TMA 1 1/2", R.N. REVENIMIENTO NORMAL DE 10+-2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADOR Y PULIDO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES NO MAYOR A 30 MTS CORTE TRANSVERSAL CON CORTADORA A 1/3 DE SU ESPESOR MAXIMO @ 3 MTS, RELLENO PREFORMADOY SELLADOR AUTONIVELANTE ASI COMO DE AISLAMIENTO CON OTRO ELEMENTO, Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR Y LIMPIEZA, REMATE CON PAVIMENTO EXISTENTE DEL MISMO MATERIAL Y TIPO, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	ML	103.13	2 VIGAS POR CADA 5 PIEZAS	2	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DIAS

Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 — **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
OBRA COMPLEMENTARIA					
RENIVELACION DE POZO DE VISITA HASTA 0.50 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO SIN RECUPERACION DE BROCAL EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7-14-28, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, PLOMEADO, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	PZA	5	UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 2 PZA DE POZO	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
RENIVELACION DE RASANTE (PARTE SUPERIOR DE CAIMAN) DE 5.0 M2 A MAXIMO 6.5 M2 Y HASTA 0.8 MTS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTAJE, DEMOLICION Y RETIRO CON RECUPERACION DE REJILLA EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACABADO PULIDO, COLOCACION DE REJILLA RECUPERADA Y REHABILITADA SEGUN PROYECTO O SIMILAR A LA EXISTENTE, CONSIDERAR LA CONSTRUCCION DE UNA CADENA DE CERRAMIENTO SECCION 28*20. CON 4 VRS No 4 y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20, CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 TMA 19 MM RN. EN EL PEIMETRO DEL CAIMAN, PLOMEADO, CORTES, ANCLAS DE ACERO, REPOSICIONES, SOLDADURA EN TALLER Y CAMPO, DESPERDICIOS, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA MAQUINARIA, MANO DE OBRA MATERIALES, LIMPIEZAS TRABAJO TERMINADO. PUOT.	PZA	2	UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 2 PZA DE POZO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
RENIVELACION DE REJILLA SECCION MAXIMA DE 70X70 CM Y HASTA UNA ALTURA DE 5 CM, INCLUYE: DESMONTAGE, DEMOLICION Y RETIRO CON RECUPERACION DE REJILLA EXISTENTE, NIVELADO CON TABIQUE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 28 CM DE ESPESOR, APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, COLOCACION DE REJILLA RECUPERADA Y REHABILITADA, PLOMEADO, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.	PZA	5	UNA MUESTRA DE 5 PZA DE TABIQUE POR CADA 2 PZA DE POZO	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES
CONSTRUCCION DE LOSA DE DIAMANTE DE CONCRETO MR= 45 , T.M.A. DE 3/4" (19MM), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+-2.5CM CM, FRAGUADO RAPIDOA A 3 DIAS, DE 25 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, Y 1.50 M POR LADO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD EN TODO EL PERIMETRO EXTERIOR DE 1/2" ASI COMO DE LAS JUNTAS DIAGONALES PARA FORMAR 4 PARTES, BROCAL Y TAPA DE Fo. Fo. TIPO PESADO, (165 KG), CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA QUIMICA BASE AGUA, APLANADO FINO EN RECEPCION DE BROCAL, CORTES CON CORTADORA DE DISCO DE 5 CM ENTRE JUNTAS DIAGONALES FORMADO 8 PIEZAS Y SELLADO DE JUNTAS Y CORTES CON MATERIAL PREFORMADO Y SELLADOR AUTONIVELANTE, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO. P.U.O.T.	PZA	5	2 VIGAS POR CADA 5 PIEZAS	2	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DIAS

Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 — **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACION DE HULE DE POLIETILENO CAL 600 PARA IMPERMEABILIZAR, INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL A LA OBRA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, P.U.O.T. SEGUN FICHA TECNICA FT-206	M2	65	REVISAR LA FICHA TECNICA FT 200	N/A	BANQUETA SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA CAPA COMPACTA DE MATERIAL DE BANCO QUE CUMPLA CON UNA CALIDAD MÍNIMA DE SUB-BASE
CONSTRUCCION DE RAMPA Y BANQUETA DE USO HABITACIONAL PARA TRAFICO VEHICULAR, DE 12 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGF/CM2, T.M.A. 1 1/2", R.R 7 DIAS. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTI DE 10+-2 CM, ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: JUNTA DE AISLAMIENTO Y DE EXPANSION A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEJOS O CAMBIO DE ELEMENTO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, CORTES CON CORTADORA DE DISCO, SELLADO DE CORTES CON SELLADOR AUTONIVELANTE Y TIRA DE RELLENO PREFORMADA NO ADHERENTE DE 1/8" (EN TODAS LAS JUNTAS DE CONTRACCCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO FICHA TECNICA 216	M2	65	4 CILINDROS POR CADA 14 M3 DE CONCRETO	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN EL COLADO
GUARNICIONES					
CONSTRUCCION DE GUARNICION, RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL 15-20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KGF/CM2, R.N.REVENIMIENTO DE 10 +-2 CM, T.M.A. 3/4" (19 MM), GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS, INCLUYE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1 LTO/M2, SEGUN FICHA TECNICA 204	ML	157.38	2 VIGAS POR CADA 100 ML DE GUARNICION	2	EL MUESTREO SERÁ DE 2 VIGAS POR CADA MUESTRA SE ENSAYARÁN A 7 Y 14 DIAS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 — **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION HORIZONTAL					
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA RAYA ALTO TOTAL M-6 COLOR BLANCO REFLEJANTE CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700 g/litro SEGÚN NORMA SCT; SECADO RAPIDO AL TACTO EN 10 MINUTOS CONTINUA SENCILLA CRUZANDO TODOS LOS CARRILES DE 40 CM DE ANCHO POR 7 MTS DE LONGITUD; INCLUYE: MATERIAL, MANO DEO BRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	ML	25.75			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA M - 7.1, RAYA PARA INDICAR CRUCE PEATONAL, COLOR AMARILLO REFLEJANTE, CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700g/litro SEGÚN NORMA SCT DE 0.40 MTS DE ANCHO Y 3.5 MTS. DE LONGITUD POR EL ANCHO DE LA VIALIDAD, CON UNA SEPARACION DE 0.40 MTS. DE SEPARACIÓN ENTRE ELLAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	M2	202.76			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA BLANCO M-11.3 LEYENDAS FLECHA EN SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA VEL. MAX 60 KM/H REFLEJANTE CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700 g/litro SEGÚN NORMA SCT, DIMENSIONES DE FRENTE EN PISO DE 5 MTS. DE LARGO Y 0.75 MTS. DE ANCHO. SEGUN INDIQUE EL PLANO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	6			
SUMINISTRO Y APLICACION DE FLECHA DE SENTIDO DE CIRCULACION DOBLE CABEZA EN PISO, DIFERENTES DIMENSIONES (VER PLANO DE SEÑALAMIENTOS) A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO BLANCO CON MICROESFERA SEGUN NORMA SCT. MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO, LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	PZA	1			
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA SOLO BUS(2.50X8.50M), COLOR BLANCO REFLEJANTE, CON MICROESFERA DE VIDRIO SOBRE LA PELICULA HUMEDA EN PROPORCION DE 700 g/litro SEGÚN NORMA SCTM-11.2 REPRESENTADO SEGUN SE MUESTRA EN PLANOS DE SEÑALIZACIÓN; LA CUAL SE CONFORMA POR OS LEYENDAS<BUSSOLO>UNA EN LA PARTE INICILA Y OTRA EN LA PARTE FINAL ADEMAS DE UNA RAYA DE 0.40 MTS DE ESPESOR Y UNA LONGITUD DE 45 MTS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, LIMIEZA DE SUPERFICIE, EQUIPO NECESARIO PARA SU EJECUCCIÓN, LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	PZA	1			
SUMINISTRO Y APLICACION DE LOGOTIPO (SILLA DE RUEDAS) EN PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO EN RAMPAS PARA DISCAPACITADOS TAMAÑO Y DISEÑO SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS.	PZA	8	FICHA TECNICA EMITIDA POR EL FABRICANTE Y/O EL DISTRIBUIDOR	1	CERTIFICADO DE CALIDAD Y/O GARANTÍA POR TODO EL LOTE.

Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y FALLAS GEOLÓGICAS

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE) TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA

CONVOCATORIA PUBLICA ESTATAL 002-2021 **LPE-005-2021**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA COLOR AZUL (PANTONE 294) EN RAMPAS PARA DISCAPACITADOS, CUALQUIER SECCION SEGUN PLANOS. INCLUYE: TRAZO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS.	M2	11.52			
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA PARA MARCAS DE SEÑALAMIENTO DE TRAFICO APLICADA SOBRE GUARNICIONES DE CUALQUIER COLOR, SEGUN SE REQUIERA Y SEGUN NORMA S.C.T. SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN CON MICROESFERA MCA. COMEX O SIMILAR, DESARROLLO DE 35 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS PREVIAS I POSTERIORES DE LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	786.89			
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETA STANDARD (S-200) DE 10X10CM. COLOR: CUERPO AMARILLO Y REFLEJANTE AMARILLO 1 CARA MARCA SEA O SIMILAR EN CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE FICHA TECNICA, ANCLADO EN PAVIMENTO SISTEMA DE SUJECION DE ALTO AGARRE BASE CUÑAS CON AB PEGAMENTO EPOXICO 50/50 RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA (VER PLANO DE DETALLES DE SEÑALAMIENTOS HORIZONTAL Y VERTICAL). INCLUYE: TRAZO, ALINEACION, ELEVACION CUALQUIER ALTURA, TRABAJO TERMINADO, LIMPIEZAS.	PZA	120			
SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA DISCONTINUA SENCILLA DE DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DESARROLLO DE 5.00 X 0.10 MTS, CON UNA SEPARACION DE 10.00 MTS ENTRE SI PROMEDIO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICROESFERA SERGUN NORMA SCT, MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES A LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO	ML	817.58			
SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA CONTINUA DIVISION DE CARRILES DE FRENTE EN PISO, DE 10 CM DE ANCHO, A BASE DE PINTURA PARA TRAFICO COLOR BLANCO CON MICROESFERA SEGUN NORMA SCT, MCA. COMEX O SIMILAR, SECADO AL TACTO EN 5 MIN Y AL DURO EN 30 MIN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, TRAZO, ENMASCARILLADO, LIMPIEZAS PREVIAS Y POSTERIORES A LA SUPERFICIE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	1163.22			

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

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

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

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

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA

DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

CPE-002-2021

LPE-005-2021

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE), TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA, Fracc. LAS HADAS, AGUASCALIENTES, AGS.

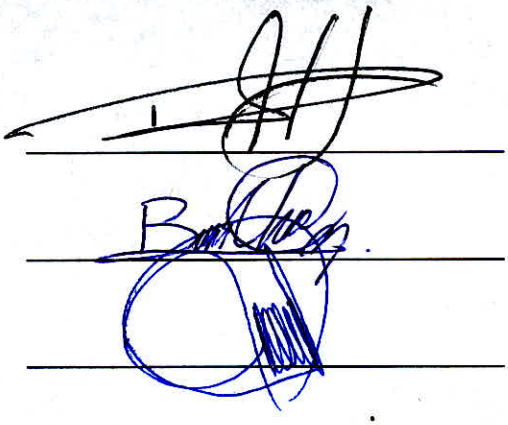
JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	ALMACO CONSTRUCCION Y DISEÑO,S.A. DE C.V.	
2	ARVIL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
3	ATECO, S.A. DE C.V.	
4	CEPROYEG ELECTRICO Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
5	CONSTRUCCIONES CARUZO, S.A. DE C.V.	
6	CONSTRUCTORA COPRESA DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	
7	CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V.	
8	EDIFICACIONES RENACE, S.A. DE C.V.	
9	GRUPO CONSTRUCTOR EFECTIVO, S.A. DE C.V.	
10	GRUPO CONSTRUCTOR OZR, S.A. DE C.V.	
11	GRUPO EMPRESARIAL CAAD, S.A. DE C.V.	
12	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.	
13	MAQUINARIA, URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES HIDROCALIDAS, S.A. DE C.V.	

14 **OLDA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

15 **PIEL DE CONCRETO S.A. DE C.V.**

16 **TRANSPORTE MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA

DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

CPE-002-2021

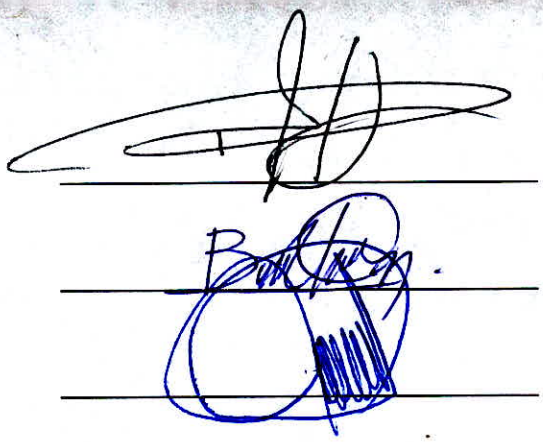
LPE-005-2021

CONSTRUCCIÓN DE SOBRECARPETA ASFÁLTICA Y PAVIMENTO HIDRÁULICO BLVD. A ZACATECAS (CALZADA PONIENTE), TRAMO: ENTRE CALLE ÉBANO Y AV. AGLAYA, Fracc. LAS HADAS, AGUASCALIENTES, AGS.

VISITA DE OBRA

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	ALMACO CONSTRUCCION Y DISEÑO,S.A. DE C.V.	
2	ARVIL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
3	ATECO, S.A. DE C.V.	
4	CEPROYEG ELECTRICO Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
5	CONSTRUCCIONES CARUZO, S.A. DE C.V.	
6	CONSTRUCTORA COPRESA DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	
7	CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V.	
8	EDIFICACIONES RENACE, S.A. DE C.V.	
9	GRUPO CONSTRUCTOR EFECTIVO, S.A. DE C.V.	
10	GRUPO CONSTRUCTOR OZR, S.A. DE C.V.	
11	GRUPO EMPRESARIAL CAAD, S.A. DE C.V.	Roberto
12	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES CAFA S.A. DE C.V.	
13	MAQUINARIA, URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES HIDROCALIDAS, S.A. DE C.V.	

14 **OLDA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

15 **PIEL DE CONCRETO S.A. DE C.V.**

16 **TRANSPORTE MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**