



GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



Aguascalientes
El corazón de México
AYUNTAMIENTO

2019 - 2021

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-008-2020

PAQ. 10

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CANCHA DE PARQUE VERSALLES II, CALLE ENRIQUE C. REBSAMEN Y CALLE FRANCISCO CARRERA TORRES, Fracc. VERSALLES 2a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.

Aguascalientes, Ags., 21 de Agosto de 2020.
13:15 AM.

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 otorgara 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 NO se permitirá subcontratar trabajos.
5. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 m.n.).
6. 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.
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 21 de Agosto de 2020, 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 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones. Al contratista que resulte ganador en caso de ser persona moral y la fecha de su acta constitutiva sea mayor a cinco años, deberá entregar previo a firma de contrato el ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS ANUAL, en donde sea ratificado el administrador único, o en su caso el apoderado legal.
11. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de SISPLIEGO. De no ser así será motivo de deshechamiento.
12. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria de Obras Públicas.
13. 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.
14. Se entrega disco con 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.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
2019-2021



Aguascalientes
El corazón de México®
AYUNTAMIENTO
2019 - 2021

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

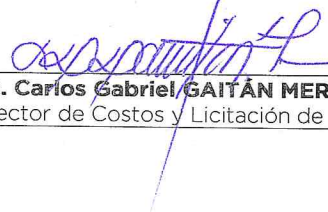
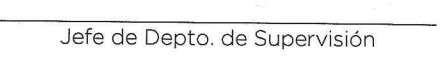
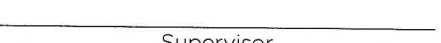
INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-008-2020

PAQ. 10

CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CANCHA DE PARQUE VERSALLES II, CALLE ENRIQUE C. REBSAMEN Y CALLE FRANCISCO CARRERA TORRES, Fracc. VERSALLES 2a. Secc., AGUASCALIENTES, AGS.

15. 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.

 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 PROFESIONALES			
QUE ESTARÁN VIGENTES A PARTIR DEL 1° DE ENERO DEL AÑO 2020			
Pesos diarios			
OFICIO No.	PROFESIONES, OFICIOS Y TRABAJOS ESPECIALES	ÁREA GEOGRÁFICA	
		Zona libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	\$185.56	\$142.14
2	Boticas, farmacias y droguería, dependiente de mostrador en	\$185.56	\$125.64
3	Buldozer, operador de (y/o traxcavo, operador de 2010)	\$185.56	\$148.90
4	Cajero(a) de máquina registradora	\$185.56	\$127.83
5	Cantínero preparador de bebidas	\$185.56	\$130.44
6	Carpintero de obra negra	\$185.56	\$142.14
7	Carpintero en la fabricación y reparación de muebles, oficial	\$185.56	\$139.80
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	\$185.56	\$143.94
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	\$185.56	\$131.73
10	Colocador de mosaicos y azulejos, oficial	\$185.56	\$139.30
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero en	\$185.56	\$132.66
12	Cortador en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	\$185.56	\$129.18
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	\$185.56	\$127.64
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	\$185.56	\$130.99
15	Chofer acomodador de automóviles en estacionamientos	\$185.56	\$133.53
16	Chofer de camión de carga en general	\$185.56	\$145.06
17	Chofer de camioneta de carga en general	\$185.56	\$140.95
18	Chofer operador de vehículos con grúa	\$185.56	\$135.58
19	Draga, operador de	\$185.56	\$150.28
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	\$185.56	\$141.82
21	Electricista instalador y reparador de instalaciones eléctricas, oficial	\$185.56	\$139.30
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$185.56	\$140.65
23	Electricista reparador de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	\$185.56	\$135.58
24	Empleado de góndola, anaquel o sección en tienda de autoservicio	\$185.56	\$125.28
25	Encargado de bodega y/o almacén	\$185.56	\$129.75
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente	\$185.56	\$132.34
27	Fogonero de calderas de vapor	\$185.56	\$136.57
28	Gasolinero, oficial	\$185.56	\$127.64
29	Herrería, oficial de	\$185.56	\$137.50
30	Hojalatería en la reparación de automóviles y camiones, oficial	\$185.56	\$139.80
31	Lubricador de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	\$185.56	\$128.61
32	Manejador de gallineros (manejador en granja avícola 2010)	\$185.56	\$123.92
33	Maquinaria agrícola, operador de	\$185.56	\$142.84
34	Máquinas para madera en general, oficial operador de	\$185.56	\$136.57
35	Mecánico en reparación de automóviles y camiones, oficial	\$185.56	\$146.80
36	Montador en talleres y fábricas de calzado, oficial	\$185.56	\$129.18
37	Peinador(a) y manicurista (peluquero (a) y cultor (a) de belleza en general 2013)	\$185.56	\$133.53
38	Pintor de automóviles y camiones, oficial	\$185.56	\$137.50
39	Pintor de casas, edificios y construcciones en general, oficial	\$185.56	\$136.57
40	Planchador a máquina en tintorerías, lavandería y establecimientos similares	\$185.56	\$127.83
41	Plomero en instalaciones sanitarias, oficial	\$185.56	\$136.82
42	Radiotécnico reparador de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	\$185.56	\$141.82
43	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	\$185.56	\$125.28
44	Refaccionaria de automóviles y camiones, dependiente de mostrador en	\$185.56	\$129.75
45	Reparador de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	\$185.56	\$135.07
46	Reportero(a) en prensa diaria impresa	\$260.49	\$275.90
47	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	\$260.49	\$275.90
48	Repostero o pastelero	\$185.56	\$142.14
49	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	\$185.56	\$142.84
50	Secretaria (o) auxiliar	\$185.56	\$146.50
51	Soldador con soplete o con arco eléctrico	\$185.56	\$140.65
52	Tablajero y/o carnicero en mostrador	\$185.56	\$133.53
53	Tapicero de vestiduras de automóviles, oficial	\$185.56	\$135.58
54	Tapicero en reparación de muebles, oficial	\$185.56	\$135.58
55	Trabajador(a) social	\$185.56	\$158.71
56	Vaquero ordeñador a máquina	\$185.56	\$125.28
57	Velador	\$185.56	\$127.64
58	Vendedor de piso de aparatos de uso doméstico	\$185.56	\$130.99
59	Zapatero en talleres de reparación de calzado, oficial	\$185.56	\$129.18

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	SAI Cedatema Aplicada y Topografía S.A. de C.V. Carretera de Chetumal No. 47, Col. Miraflores, Aguascalientes, Ags. C.P. 20244 (449) 926 63 26 www.sai.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada Adecuada Limitada Limitada
2	STCQ Sistema Integral de Obras Civiles S.A. de C.V. Marina Escobedo No. 310, Col. Jardines de la Cruz, Aguascalientes, Ags. C.P. 20250 (449) 970 84 00 www.stcq.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
3	AMN Laboratorios S.C. Carretera No. 456, Arroyo La Benta, Palmarito Dorado, Aguascalientes, Ags. (449) 4121 168 www.amn.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Limitada Limitada ***
4	GOCA Control de Obras y Construcciones de Aguascalientes, S.A. de C.V. Benjamín de la Maza No. 163, Zona Centro, Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 (449) 688 71 10 www.goca.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Limitada *** ***
5	GOSEC S.A. de C.V. Carretera No. 903, Aguascalientes, Ags. C.P. 20196 (449) 874 28 41 www.gosec.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia *** Adecuada
6	STCO Sistemas y Control en Obras, S.A. de C.V. Av. Mariana Gándara No. 2030, Col. San Francisco del Arroyo, Aguascalientes, Ags. C.P. 20250 (449) 871 33 40 www.stco.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Amplia Amplia
7	EXPLORA Exploración y Control de Obras, S.A. de C.V. Carretera de Chetumal No. 102-10, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags. C.P. 20313 (449) 263 32 85 www.explora.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Adecuada Amplia
8	PROCCASA Análisis Control y Supervisión de Infraestructuras, S.A. de C.V. Boulevard Guadalupe No. 102-10, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags. C.P. 20170 (449) 972 70 08 www.proccasa.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Amplia Adecuada
9	PROYECTA Proyecto Control y Construcción de Obras, S.A. de C.V. Avenida No. 174, Barrio de la Salud, Aguascalientes, Ags. (449) 253 54 53 www.proyecta.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Limitada Limitada ***
10	PROCESO Laboratorio 3-LIMA para la Construcción, S.A. de C.V. Viento de la Fierza No. 208 Finca, Casa Blanca, Aguascalientes, Ags. (449) 977 50 62 www.proceso.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Adecuada Adecuada

Ing. Federico Sandoval Reyes
 Subsecretario de Construcción

 Ing. Juan de Jesús Martínez Acuña
 Secretario de Construcción

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
11	Contratos y Servicios Maquetra, S.A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-9, Fracc. Venustiano, 2º Sector, Aguascalientes, Ags. C.P. 20295 (449) 912 00 29 www.contratosyservicios.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
12	LASSUCA Laboratorio, Supervisión, Construcción y Calidad S.A. de C.V. Calle al Cono No. 94, Barrio La Escuela, Chetumal, Yuc. (449) 284 41 82 www.lassuca.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Adecuada Limitada ***
13	Ingeniería Integral y Control de Calidad De la Torre No. 246, Fracc. Lomas del Águila, Aguascalientes, Ags. C.P. 20259 (449) 975 69 70 www.ingenieriaintegral.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Adecuada Adecuada Limitada
14	SUELOCLAY S. DE R.L. DE C.V. Las Mesquitas # 132, Com. de Baniños, Jesús María, Ags. (449) 983 66 64 www.sueloclay.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	*** *** *** ***
15	Corporación Construye S.A. de C.V. Luisa No. 301 A, Centro, Aguascalientes, Ags. C.P. 20000 (449) 716 59 48 www.corporacionconstruye.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada Adecuada Limitada ***
16	BOMCOTEC, S.C. Hermosas, Barrio # 132, Fracc. Mesas y Aguascalientes, Ags. (449) 877 7000 www.bomcotec.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Limitada Limitada ***
17	JUV CONSTRUCTIVE AGUASCALIENTES Av. Adolfo L. Rodríguez No. 597, Col. La Salud, Aguascalientes, Ags. C.P. 20261 (449) 253 76 16 www.juvconstructive.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada Adecuada Limitada Limitada
18	INTRUSPECION EN LA INGENIERIA S. DE R.L. DE C.V. Pint. Zuleaga No. 1733-A, Fracc. Construcción Nueva, Aguascalientes, Ags. (449) 949 02 22 www.intruspecion.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Amplia Adecuada Adecuada
19	Laboratorio y Control de Calidad Omit S.A. de C.V. Finca Industrial ODIRIS H. 5 Carr. Ags. - Zim. Km. 115, Guadalupe, Zim. (449) 827 78 01 www.laboratorioycontrol.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Limitada Limitada Limitada ***
20	Secretaría de Obras Públicas Municipales Av. Aguascalientes No. 2015, Fracc. Salinas de las Flores, Aguascalientes, Ags. C.P. 2015 (449) 978 92 01 www.seo.com.mx	CONCRETOS TERRACERAS ASFALTO MECÁNICA DE SUELOS	Amplia Adecuada Adecuada ***

Ing. Federico Sandoval Reyes
 Subsecretario de Construcción

 Ing. Juan de Jesús Martínez Acuña
 Secretario de Construcción



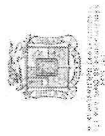
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: 2121 CANCHA PARQUE VERSALLES II , C. ENRIQUE C. REBSAMEN Y. C. FCO.
CARRERA TORRES. VERSALLES II



CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA		PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE CUBIERTA CANCHA PARQUE VERSALLES II								
PRELIMINARES								
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM EN UN ESPESOR DE 15 CM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDDECIDO, SELECCION DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS.			M2	81.12	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION		1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.ZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
CIMENTACION								
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA EN CIMENTACION F'C=100kg/cm2 TMA DE 3/4", DE 0.00 A 2.00M DE PROFUNDIDAD PROMEDIO, DE 5cm DE ESPESOR, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, DESMOLDANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, TORSALES, SEPARADORES, ACARREOS LOCALES, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA (CURACRETO), TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.			M2	65.79	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3		1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONCRETO PREMEZCLADO EN CIMENTACION F'C=250kg/cm2 TMA DE 3/4", DE 0.00 A 2.00M DE PROFUNDIDAD PROMEDIO, PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, CURADO, IVER PLANO DE DETALLES DE ESTRUCTURA Y CIMENTACION), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.			M3	19.23	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3		2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RELLENO CON MATERIAL DE PROD. DE EXCAVACIÓN EN CAPAS DE 20 CMS. AL 90% DE SU P.V.M.S. CON EL USO DE BAILARINA, HOMOGENIZACIÓN DEL MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, EXTENDIDO Y COMPACTADO.			M3	16.3	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION		1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.ZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
					UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS		0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SUMINISTRO DE TEPETATE EN LA OBRA, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, RETIRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.			M3	16.3	1. PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION		1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I.ZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
					UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS		0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
ESTRUCTURA								
SUMINISTRO Y COLOCACION DE COMPLEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO A-36 PLACAS BASE, ANCLAS, TORNILLERIA, CARTABONES, SOLDADURA E70, MATERIAL, MANO DE OBRA, CEPILLADO, CORTES CON BOCA DE PESCADO, PREPARACION DE BISELES PARA SOLDADURA DE PENETRACION, PINTURA PRIMARIA ANTICORROSIVA COLOR GRIS DE COMEX, ACABADO CON PINTURA ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO DE COMEX APLICADO CON PISTOLA DE AIRE HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE, SOLDADURA DE BISEL EN CAMPO, TRABAJOS DE TALLER Y EN OBRA, TRANSPORTACION AL SITIO DE LA OBRA, MONTEAJE, ELEVACIONES DE 0.00 A 10.00 M, ALINEAMIENTO, PLOMEO, TORNILLOS Y FIACIONES PROVISIONALES REQUERIDOS POR EL MONTEAJE, EQUIPO DE MONTEAJE, GRUAS, MONTACARGAS, MAQUINAS DE SOLDAR DE GASOLINA, ELEMENTOS DE CONTRAVIENTO PROVISIONAL, DESPERDICIO, EQUIPOS Y TODO TIPO DE ADITAMENTOS PARA LA CORRECTA COLOCACION, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS, FLETES, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA.			KG	704.95			N/A	



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: 2121 CANCHA PARQUE VERSALLES II , C. ENRIQUE C. REBSAMEN Y. C. FCO. CARRERA TORRES. VERSALLES II



CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA		PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE DIAMETROS 8", 4" Y 3" EN CED. 40, 30 Y 20 (VER PLANOS PARA DETALLES, NOTA: SE DEBERA COLOCAR TANTO EN LOS TUBOS ROLADOS COMO EN LAS COLUMNAS PIEZAS COMPLETAS SIN QUE SE OBSERVEN UNIONES CON SOLDADURA, ASI COMO SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR PRUEBAS DE PENETRACION DE SOLDADURA Y SU DICATAMEN POR ESCRITO. INCLUYE: PRUEBAS DE LIQUIDOS PENETRANTES, ULTRASONIDO, DONDE P.R.O. LO INDIQUE, CORTES, SOLDADURA PULIDA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, ALINEADO, NIVELADO, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, CONTRAVIENTOS PROVISIONALES, TRANSPORTACIONES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, ROLADO DE TUBERIA O CURVAS (SEGUN DISEÑO), ELEMENTOS DE FIJACION, TRABAJOS EN TALLER Y EN OBRA, FONDEO CON PINTURA ALKIDALICA, PINTURA ESMALTE COLOR BASICO EN LAS CAPAS NECESARIAS, RETOQUES, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.			KG	9958.89	CERTIFICACION DE SOLDADOR(ES); 1 ENSAYE POR CADA 5 TON. (VERIFICAR AL PIE DE LA PRESENTE LA NOTA PARA CUBRIR CON ESTA PRUEBA)	2	DEPENDIENDO DEL DIAMETRO SE DETERMINARA EL NUMERO NECESARIO DE ENSAYES A LA TENSION	
SUMINISTRO, ELABORACION Y COLOCACION DE CUBIERTA A BASE DE LONA BLACK OUT, CON DURABILIDAD MINIMA DE 10 AÑOS O MAS MARCA FERRARI O SIMILAR EN CALIDAD, TRICAPA TERMICA DISMINUYENDO 10oC. SOBRE LA TEMPERATURA DE AMBIENTE, CON SOLERA DE ALUMINIO DE 1/8" X 3/4" X 1 Y CABEZA HEXAGONAL DE 3/8, CUBIERTA A BASE DE MEMBRANA ARQUITECTONICA TENSIONADA PARA UNA GARANTIA DE 10 AÑOS, CON RETARDANTE ANTIFUEGO Y CAPA ANTIRAYOS UV, FORMADA POR UN ENTRAMADO DE HILOS PES HT1100 DTEX "CR" MASA TOTAL DE 830 GR/CM2, RESISTENCIA A LA ROTULADA 280/28 daN/CM, RESISTENCIA AL DESGARRO 30/28 daN/5CM, ESPESOR TOTAL 0.64 MM, TRANSMISION LUMINOSA 13.5 % INDICE DE BLANCO 80%, TRANSMISION UVT-UV 0.0%, TEMPERATURAS MAXIMAS 30 o C. +70 o C., INCLUYE: ANCLAJE, RETENIDAS, NERVAJURAS, TENSORES PROVISIONALES Y DEFINITIVOS, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA, TRABAJO TERMINADO.			M2	657.2	FICHA TECNICA / CERTIFICADO DE CALIDAD	1	CERTIFICADO DE CALIDAD Y/O GARANTIA EMITIDO POR EL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR POR TODO EL LOTE	
ALBAÑILERIA Y ACABADOS REPOSICION DE PISO DE CONCRETO H.O. (REVOLVEDORA DE 1 SACO) F'c=150 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR, TMA=19 MM, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, ACABADO ESCOBILLADO. INC. MEMBRANA DE HULE DE POLIETILENO NEGRO, CAL. 600; MEMBRANA CURADO BASE AGUA COLOR CLARO, APLICADO CON ASPERSOR A UN RENDIMIENTO MÍNIMO DE 0.33 LTS/M2; JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN CON CELOTEX, JUNTAS DE CONTRACCION DE PVC DE 38 MM (1.5") SEGUN DISEÑO; COLADO, EXTENDIDO, VIBRADO, REGLEADO, FLOTEADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, AMARRES, ELEMENTOS DE FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, FLETES, ACARREOS Y ELEVACIONES DEL MATERIAL. TRABAJO TERMINADO.			M2	81.6	UNA MUESTRA DE 4 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.	
REPOSICION DE PISO DE ASFALTO DE 5 CM DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO CON AGREGADO PETREO Y CEMENTO ASFALTICO No. 6 (Asfalto para Baches sakrete) Y COMPACTADO AL 95% CON PLACA MECANICA, RIEGO DE IMPREGNALIGA (ECR-65) A RAZON DE 1.0 LT/M2, SOBRE LA SUPERFICIE PERFECTAMENTE LIMPIA Y SECA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO MENOR, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO.			M2	40.56	PERMEABILIDAD, ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACION DE LA CARPETA	1	REVISIÓN DE GRADO DE COMPACTACIÓN Y PERMEABILIDAD EN LA CARPETA.	
PINTURA EN CANCHAS SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN LINEAS PARA TRAZO DE CANCHA DE BALONCESTO O FUTBOL RAPIDO (SEGUN SEA EL CASO O LA INDICACION) DE 5 CM. DE ANCHO A BASE DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 TOTAL O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, DE VARIOS COLORES POR DEFINIR. INCLUYE: LIMPIA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.			ML	142.5	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE	
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN TABLERO DE CANCHA DE BALONCESTO DE 1.80 X 1.20M. APROX. CON PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 TOTAL O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, DE VARIOS COLORES POR DEFINIR. INCLUYE: MANOS DE PINTURA SUFICIENTES, SE PINTARA EL TABLERO POR LA PARTE FRONTAL, POSTERIOR Y LATERALES, LIMPIA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.			PZA	2	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE	
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 TOTAL O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA SOBRE POSTE BASE DE TABLERO DE CANCHA A MANOS NECESARIAS. INCLUYE: LIMPIA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, FONDO ANTICORROSIVO, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.			PZA	2	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE	



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS



OBRA: 2121 CANCHA PARQUE VERSALLES II , C. ENRIQUE C. REBSAMEN Y. C. FCO.
CARRERA TORRES. VERSALLES II

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SELLADO DE JUNTA DE 10V.M. DE ANCHO Y 20V.M. DE PROFUNDIDAD CON IMPRIMACION INCOLORA A BASE DE POLIURETANO, MASTERFLEX PRIMER P "BASF CONSTRUCTION CHEMICAL" Y APLICACION DE MASILLA ELASTOMERA MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, MASTERFLEX 474, "BASF CONSTRUCTION CHEMICAL" DE COLOR GRIS EN PISO CONTINUO DE CONCRETO. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.		Ml	312	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN ROTULO DEL LOGOTIPO DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL EN PISO DE 1.20 X 1.80 M. APROX. CON PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 TOTAL O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, DE VARIOS COLORES POR DEFINIR. INCLUYE: LIMPIA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES. TRABAJO TERMINADO. LIMPIEZAS.		PZA	1	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
INSTALACION ELECTRICA						
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE MULTIPLE TRENADO TIPO NEUTRANEL PARA 600V DE ALUMINIO 2X6+1X6, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: COCAS, PUNTAS, CORTES, DESPERDICIOS, CONEXIONES, PRUEBAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, MANO DE OBRA TRABAJO TERMINADO.		ML	50	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE TIPO THW-LS, 90 C, CALIBRE 8 AWG, PARA 600 V, DE COBRE, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: COCAS, PUNTAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MISCELÁNEOS, MEDIDO DE CENTRO DE REGISTRO A CENTRO DE REGISTRO. MATERIAL Y MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		ML	10	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE TIPO THW-LS, 90 C, CALIBRE 10 AWG, PARA 600 V, DE COBRE, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: COCAS, PUNTAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MISCELÁNEOS, MEDIDO DE CENTRO DE REGISTRO A CENTRO DE REGISTRO. MATERIAL Y MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		ML	180	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DESNUDO, CALIBRE 10 AWG, DE COBRE, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: COCAS, PUNTAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MISCELÁNEOS, MEDIDO DE CENTRO DE REGISTRO A CENTRO DE REGISTRO. MATERIAL Y MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		ML	140	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DESNUDO, CALIBRE 12 AWG, DE COBRE, MARCA CONDUMEX O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: COCAS, PUNTAS, CORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES MISCELÁNEOS, MEDIDO DE CENTRO DE REGISTRO A CENTRO DE REGISTRO. MATERIAL Y MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		ML	13	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE
LUMINARIAS						
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO INSTALADO EN CUBIERTA METALICA DE LEDS 125 WATTS, MODELO AIRE SERIE 7 MARCA ATP ILUMINACION, CON DISIPADOR LAMINAR, CURVA FOTOMETRICA TIPO AS, MEDIDAS DE 0.77 X 0.33 X 0.13 MTS. PESO DE 11 KG, CAOPLEMENTO PARA POSTE DE 50 MM DE DIAMETRO TIPO ANTIVANDALICA, CON GRADO DE PROTECCION DE IK 10, CONECTORES PARA EXTERIOR CON PROTECCION IP-68, FABRICADO CON PINTURA CON CARBONO INTEGRADO, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, NIVELACION, CONEXIONES, NIPLE DE 50 MM SOLDADO A CUBIERTA Y PINTADO CON ACABADO IGUAL A LA CUBIERTA, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, PRUEBAS, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.		PZA	4	FICHA TECNICA POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR	1	FICHA TECNICA POR TODO EL LOTE

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

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

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

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

NOTA: LA SUPERVISION DEBERA CONSIDERAR PRUEBAS EN SOLDADURA DE ESTRUCTURA METALICA, RADIOGRAFIAS (1 A 20 SPOTS/VISITA), ULTRASONIDO (1 A 15 SPOTS/VISITA) Y LIQUIDOS PENETRANTES (1 A 10 UNIONES/VISITA).

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

Arq. Carlos G. GAITÁN MERCADO

FECHA:

18-AGO-2020

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA

PRESENTE

OBRA:	CANCHA PARQUE VERSALLES II, C. ENRIQUE C. REBSAMEN Y. C. FCO. CARRERA TORRES. VERSALLES II	LICIT:
-------	--	--------

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.

Personal Técnico			
Auxiliar	Duración	Residente	Duración
		100%	
Superintendente	Duración	Otro	Duración
Personal Administrativo			
Secretaria	Duración	Velador	Duración
		100%	
Bodeguero	Duración	Otro	Duración
Personal en Tránsito			
Checador	Duración	Almacenista	Duración
Topográfica	Duración	Otro	Duración

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	3.00 X 4.00 M		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

MALLA NARANJA	(Si / No)	Malla electro soldada	(Si / No)	Tapial de madera	(Si / No)	Otro	Señalización Vial	(Si / No)
	SI							

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: A (1.22x2.44 mts.) SIN ESTRUCTURA	(Si / No)	TIPO: B (2.44x6.10 Mts.) c/Estr	(Si / No)	TIPO: C (3.66x9.15 mts.)	(Si / No)	Otro TABLOIDE (11" X 17")	(Si / No)
	SI						

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

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

ATENTAMENTE

ING. JUAN FRANCISCO VALDIVIA PLAZA

Nombre y Firma Supervisor

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

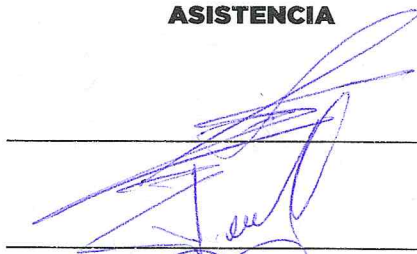
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL
IRE-008-2020**

PAQ. 10

**CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CANCHA DE PARQUE VERSALLES II, CALLE ENRIQUE C.
REBSAMEN Y CALLE FRANCISCO CARRERA TORRES, Fracc. VERSALLES 2a. Secc.,
AGUASCALIENTES, AGS.**

VISITA DE OBRA

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	CONSORCIO INDUSTRIAL INTERNACIONAL AIRE, S.A. DE C.V.	
2	CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V.	
3	FRAGUSA, S.A. DE C.V.	
4	OBRAS CIVILES ESPECIALIZADAS EN INFRAESTRUCTURAS, S.A. DE C.V.	
5	TECNO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA CIVIL GARRO, 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
IRE-008-2020**

PAQ. 10

**CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CANCHA DE PARQUE VERSALLES II, CALLE ENRIQUE C.
REBSAMEN Y CALLE FRANCISCO CARRERA TORRES, Fracc. VERSALLES 2a. Secc.,
AGUASCALIENTES, AGS.**

JUNTA DE ACLARACIONES

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	CONSORCIO INDUSTRIAL INTERNACIONAL AIRE, S.A. DE C.V.	
2	CONSTRUCTORA FLORES HERMANOS, S.A. DE C.V.	
3	FRAGUSA, S.A. DE C.V.	
4	OBRAS CIVILES ESPECIALIZADAS EN INFRAESTRUCTURAS, S.A. DE C.V.	
5	TECNO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA CIVIL GARRO, S.A. DE C.V.	



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
2019-2021



Aguascalientes
El corazón de México®
AYUNTAMIENTO

2019 - 2021

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
JEFATURA DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA

NOTA ADICIONAL

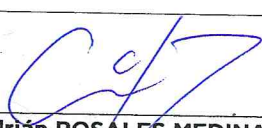
INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-008-2020

1. En el concepto de "SUMINISTRO, ELABORACION Y COLOCACION DE CUBIERTA A BASE DE LONA BLACK OUT, CON DURABILIDAD MINIMA DE 10 AÑOS O MAS MARCA FERRARI O SIMILAR EN CALIDAD..." debe decir:

"SUMINISTRO; ELABORACION Y COLOCACION DE CUBIERTA A BASE DE LONA BLACK OUT, CON DURABILIDAD MINIMA DE 10 AÑOS, MARCA ORTOFLEX O SIMILAR EN CALIDAD DE 600 GR/M2, CON SOLERA DE ALUMINIO DE 1/8" X 3/4" X 1" Y CABEZA HEXAGONAL DE 3/8", INCLUYE: ANCLAJE, RETENIDAS, NERVADURAS, TENSORES PROVISIONALES Y DEFINITIVOS, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, MATERIALES, EQUIPO Y MAQUINARIA, TRABAJO TERMINADO."


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


Adrián ROSALES MEDINA
Departamento de Licitación y Control de Obra