

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

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

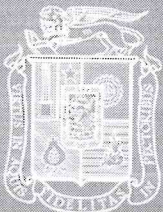
IRE-004-2019

PAQ. 06

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y
ATENQUIQUE, Fracc. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.**

Aguascalientes, Ags., 27 de Febrero de 2019.
12:30 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. Los licitantes que cuenten con la Cédula del padrón de contratistas 2019 la deberán de anexar en el documento 1t, en el caso que el licitante presente copia de la Cedula Provisional del Padrón de Contratistas 2019, ésta deberá de estar vigente al momento de la presentación y apertura de propuestas técnicas.
4. 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.
5. Para la presente licitación NO se permitirá subcontratar trabajos.
6. En los rellenos compactados se deberá de considerar el papeo del material.
7. Se deberá de contemplar un seguro de cobertura amplia contra daños a terceros por un monto de \$1'000,000.00 (Un Millón de pesos 00/100 M.N.).
8. 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.
9. 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.
10. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día 27 de Febrero de 2019, 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.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

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

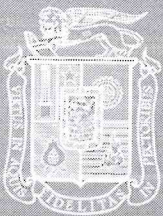
IRE-004-2019

PAQ. 06

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y
ATENQUIQUE, Fracc. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.**

11. 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.
12. Si el licitante es persona moral deberá incluir en el documento 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones.
13. 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.
14. El análisis del financiamiento deberá de calcularse en el formato de Excel que para tal fin se entrega en los anexos de las bases de licitación. De no ser así será motivo de deshechamiento.
15. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria de Obras Públicas.
16. Previo al inicio de la obra el licitante adjudicado deberá de entregar a la dirección de Supervisión el certificado vigente que avale los materiales a utilizar en la obra (tubos, válvulas y accesorios) anexando cotización de la tubería y piezas especiales en su propuesta, ya que deberán cumplir con las especificaciones de las NOM del sector agua (NOM-CONAGUA).
17. Se deberá comprobar fehacientemente la experiencia directa en la construcción de obras equivalentes en magnitud y volúmenes a las del objeto de la Licitación; entendiéndose como "equivalente" a aquellas obras de iguales características, complejidad, proceso constructivo, funcionalidad y objeto, de no ser así "LA SECRETARÍA" no la considerará como sustentada y por tanto no se considerará como experiencia válida, lo cual motivara su desechamiento.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

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

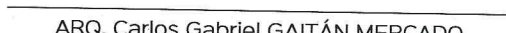
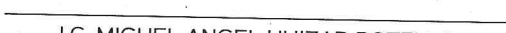
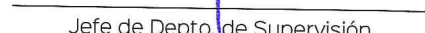
MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS

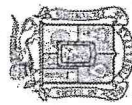
INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-004-2019

PAQ. 06

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y
ATENQUIQUE, Fracc. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.

 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



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

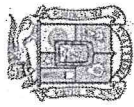
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRAULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y ATENQUIQUE

INVENTARIO DE OBRAS MUNICIPALES
DEL MUNICIPIO DE ARAUCO
2021-2025

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 004-2019

PAQUETE 06

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
EXCAVACIONES, ACARREOS Y TERRACERIAS					
COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.V.S.M EN SU COMPACTACION, INCLUYE ESCARIFICADO, TENDIDO, HOMOGENEIZADO, HUMEDDECIDO OPTIMO NIVELADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, CALIDAD LIMITE LIQUIDO MAXIMO 50%, VALOR DE SPOORTE CALIFORNIA (CBR) MINIMO 15%, EXPANSION MAXIMA 5%, GRADO DE COMPACTACION MINIMO 90% ± 2, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1,689.11	3 PRUEBAS POR CADA 100 ML PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	5	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-RASANTE, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% 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, DEBERA PRESENTAR EL ESTUDIO DE CALIDAD QUE AVALE EL CUMPLIMIENTO AL 100% DE LA NORMA Y DEMAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, P.U.O.T.	M3	337.82	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 500 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS DE UN MILLON DE EYES EQUIVALENTES, CON EL USO DE EQUIPO MAYOR, HASTA ALCANZAR EL 100% ASHTO 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 50% PARA LO CUAL EL CONTRATISTA DEBERA PROPONER UN BANCO DE MATERIAL Y UN FRENTE, DEBERA PRESENTAR EL ESTUDIO DE CALIDAD QUE AVALE EL CUMPLIMIENTO AL 100%. Y DEMAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, P.U.O.T.	M2	1,689.10	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	6	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
FORMACION Y COMPACTACION DE BASE HIDRAULICA PARA MENOS DE UN MILLON DE EYES EQUIVALENTES DE 20 CM'S. DE ESPESOR, PARA CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO, CON MATERIAL 100% TRITURADO O MEZCLA DE 1.1/2" A FINOS QUE CUMPLA CON LA NORMA, COMPACTADA AL 100% DE PRUEBA ASHTO. 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	337.82	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.
PAVIMENTO					
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM2 TMA 1.1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO NORMAL (28 DIAS) DE 15 CM DE ESPESOR MODULADO EN LOSAS DE 3.5 MTS. (ANCHOS) X 3.5 MTS (LARGO) COMO MAXIMO, CON CORTES EN LAS LOSAS DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA (5 CM) Y SELLADO CON COIA DE RATA Y MATERIAL ELASTOMERICO Y TIRA PREFORMADA (FOAMTECH DE 1/2X15) EN JUNTAS Y CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES ASI COMO EL APROCHE CON GUARNITECH Y DENTELON. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO CON INVERSION 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	1,689.11	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	5	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
DENTELONES DE CONCRETO					
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BALAIRINA. INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	0.70	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
CONSTRUCCION DE DENTELON RECTO Y/O CURVO 20-20X40 CM DE SECCION, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=38 KG/CM2, TMA 1.1/2", R R 3 DIAS. REVENIMIENTO NORMAL DE 10-2 CM, GRAVA TRITURADA, ACABADO CON DOBLADOR Y PULIDO. INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, 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.	M3	0.14	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.
	ML	9.00	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	1	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

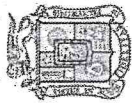
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRAULICO, CALLE AUTLAN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATIT Y ATENQUEQUE

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
CALLE AUTLAN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATIT Y ATENQUEQUE
2017-2018

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 004-2019

PAQUETE 06

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
OBRA COMPLEMENTARIA						
REVENIMIENTO DE POZO DE VISITA HASTA 1.0 m DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO CON RECUPERACION DE BROCAL 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 BROCAL, PLOMEADO, NIVELADO, DEMOLICIONES, CARGAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, LIMPIEZAS.		PZA	2.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO; (TABIQUE)	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE LOSA DE DIAMANTE DE CONCRETO MR= 38, T.M.A. DE 3/4" (19MM), GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 8+2.5CM CM, FRAGUADO RAPIDO A 3 DIAS, DE 15 CM DE ESPESOR, EN POZO DE VISITA, Y 1.50 M POR LADO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD (FOAMTECH DE 1/2") EN TODO EL PERIMETRO EXTERIOR ASI COMO DE LAS JUNTAS DIAGONALES Y TRANSVERSALES PARA FORMAR 8 PARTES, BROCAL Y TAPA DE FO. TIPO PESADO, 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	3.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE HASTA 2.6 M DE PROFUNDIDAD, CON PLANTILLA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA, ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28 CM DE ESPESOR, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 NO MAYOR DE 15 CM DE ESPESOR EN FORMA CUATRAPEADA, APLANADO INTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA 1:3 DE UN ESPESOR MINIMO DE 1 CM, ACABADO PULIDO FINO DE CEMENTO; LAS INTERSECCIONES DE LAS TUBERIAS SE EMBOQUILLARAN, LOS ESCALONES DE VARILLA DEL No. 5 (5/8"), LA HECHURA DE LA MEDIA CAÑA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=150 KG/CM, DONDE SE AHOGARA TUBERIA CORTADA A MEDIA CAÑA Y SE PULIRA CUIDADOSAMENTE, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, MATERIALES, ACARREOS, FLETES, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES.		PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO; (TABIQUE)	1	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AUSTES EN LOS COLADOS.
REINVELACION DE CAJA DE VALVULAS TIPO II DE HASTA 1.20X1.30 Y HASTA 50 CM DE ALTURA. MEDIDAS INTERIORES. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, PREPARACIONES, Y DEMOLICIONES, LOSA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON V3. NO.3 @ 30 CM. EN AMBOS SENTIDOS (PISO), MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMUN 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 FC= 250 KG/CM2 T.M.A. 19MM. DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON V3 NO. 3 @ 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CONTRAMARCO SENCILLO DE CANAL DE FO. DE 100MM. CONTRAMARCO CON TAPA TIPO PESADO DE 50X50 CM. SILLETA DE CONCRETO HECHO EN OBRA PARA APOYO DE VALVULA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO, VIBRADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.		PZA	1.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO; (TABIQUE)	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTROS POR AUSTES EN LOS COLADOS.
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM, INCLUYE: ESCARIFICADO, TENDIDO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 14 CM MAXIMO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION SEGUN FICHA TECNICA FT-307 P.U.O.T.		M2	120.00	3 PRUEBAS POR CADA 100 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
		M3	24.00	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 500 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
		M2	120.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
RELLENO COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BALIARINA. 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	24.00	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.



GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITLA Y ATENQUEQUE

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 004-2019

PAQUETE 06

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", R.N. GRAVA TRITURADA DE 10+2 CM, ACABADO RAYADO FINO CON BROCHA DE PELO, JUNTAS FRÍAS CON DORLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: JUNTA TRANSVERSAL A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CÉLULAS CERRADAS DE 1/2", EN JUNTAS FRÍAS LONGITUDINALES CON MUROS DE 1/4", ASÍ COMO SU UNIÓN 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 CONTRACCIÓN Y CONSTRUCCIÓN TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUÍMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO	M2	120.00	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
FORIADO DE ARRIATE RECTANGULAR (CUALQUIER SECCION), INCLUYE: TRAZO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, DESMOLDANTE, ESCUADRAS, AMARRES, AJUSTES, MANO DE OBRA, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, LIMPIEZAS, TRABAJO TERMINADO	ML	10.00	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	0	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
GUARNICIONES					
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DEL TERRENO NATURAL AL 85% DE SU PVSM EN UN ESPESOR DE 20 CM. INCLUYE: ESCARIFICACION, MANIOBRAS, HUMEDECIDO, SELECCION DE MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO, LIMPIEZAS.	M2	26.60	3 PRUEBAS POR CADA 100 ML PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I20, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	5.32	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 500 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
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 DORLADOR 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	133.00	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	1	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 3 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
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.	M2	10.65	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I20, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	2.13	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
BANQUETAS Y RAMPA DE CONCRETO MR 38 KG					
COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS DE TERRENO NATURAL AL 95% DE SU PVSM, INCLUYE: ESCARIFICADO, TENIDIDO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 14 CM MAXIMO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION SEGUN FICHA TECNICA FT-307 P.U.O.T.	M2	51.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I20, 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 MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS DE UN MILLON DE EIES 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 50% PARA LO CUAL EL CONTRATISTA DEBERA PROPONER UN BANCO DE MATERIAL Y UN FRENTE, DEBERA PRESENTAR EL ESTUDIO DE CALIDAD QUE AVALE EL CUMPLIMIENTO AL 100% . Y DEMAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, P.U.O.T.	M2	51.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (I20, CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	10.20	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.



ESTADO DE GUAYMAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
CALLE TENACATITA Y ATENQUIQUE
CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE
CALLE TENACATITA Y ATENQUIQUE

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

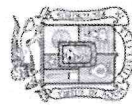
MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE
CALLE TENACATITA Y ATENQUIQUE

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 004-2019

PAQUETE 06

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE RAMPA DE ACCESO HABITACIONAL O DOMESTICO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO M3 38 KG/C.M2, T.M.A. 1 1/2", R.M. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 104-2 CM, ACABADO RAYADO GRUESO CON ESCOBA DOMESTICA, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDICQUE PROYECTO, INCLUYE: JUNTA A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CELDAS CERRADAS DE 1/2" EN JUNTAS FRIAS LONGITUDINALES CON MUROS Y TRANSVERSALES DEL ELEMENTO, ASI COMO SU UNION CON ELEMENTOS VIEJOS O CAMBIO DE ELEMENTO O PENDIENTE, 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 CONTRACCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO: P.U.O.T.	M2	51.00	UNA MUESTRA DE 3 VIGAS POR CADA 50 M3	2	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NÚMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RED DE ALCANTARILLADO					
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	135.55	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	27.11	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
ACOSTILLADO CON MATERIAL DE PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM, AL 85% DE SU P.V.S.M. CON EL USO DE BAILARINA, HOMOGENIZACION DEL MATERIAL, AGUA LA NECESARIA, EXTENDIDO Y COMPACTADO.	M2	225.90	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	45.18	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, 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.	M2	1,084.20	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	3	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	216.84	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA, INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	180.70	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	36.14	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.
DESCARGAS DOMICILIARIAS					
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	396.90	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	79.38	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, 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.	M2	510.30	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZO., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	102.06	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	1	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION.



SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

MATRIZ DE PRUEBAS MINIMAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITLA Y ATENQUIQUE

SE SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
DEL MUNICIPIO DE ACATEPEC
2017-2018

INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL 004-2019

PAQUETE 06

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	226.80	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	45.36	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.
REGISTRO SANTARIO DE 0.40X0.60X1.20 M (MEDIDAS INTERIORES) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO (14 CM DE ESPESOR) JUNTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y APLANADO DE 2.00 CM CON EL MISMO MORTERO. ACABADO PULIDO INTERIOR. PLANTILLA DE 7.00 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'C-150 KG/CM2, HECHO EN OBRA, TMA 19 MM. INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO DE ANILLO DE 2" X 3/16" COLADA CON EL MISMO CONCRETO, PLOMEADO, ALINEADO, NIVELADO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA Y CONEXION A RED EXISTENTE, LIMPIEZAS.	PZA	42.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO; (TABIQUE)	6	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	6	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
RED DE AGUA POTABLE					
PLANTILLA Y ACOSTILLADO CON ARENA Y PISON DE MANO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL EN LA OBRA, ACARREO EN CARRETILLA, DESCARGA EN LA ZANJA, EXTENDIDO, NIVELADO Y APISONADO, APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA SE CONSTRUIRA INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERIA, DEBIENDO COLOCAR HILOS LONGITUDINALMENTE PARA VERIFICAR LA UNIFORMIDAD DE LA PLANTILLA.	M2	388.30	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	77.66	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.	M2	582.45	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	116.49	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.
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	194.15	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	0	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	38.83	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.
TOMAS DOMICILIARIAS					
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.	M2	453.60	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	90.72	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 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAILARINA. INCLUYE: SELECCIÓN DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	302.40	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	60.48	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.

NOTA: LAS PRUEBAS AQUÍ MARCADAS ESTAN CONFORME A LOS VOLUMENES DE OBRA QUE APARECEN EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
NOTA: QUEDA A CONSIDERACION DE LA SUPERVISION EL REALIZAR LAS PRUEBAS A LOS MATERIALES DE LOS CONCEPTOS ANTERIORES.
NOTA: NO CONTEMPLAR O INCLUIR LA MEMBRANA DE HULE DE POLIETILENO NEGRO EN LOS CONCEPTOS DE PAVIMENTO O BANQUETA.
NOTA: FAVOR DE VERIFICAR LAS FICHAS TECNICAS ACTUALES (2017).

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

Arq. Carlos Gabriel GAITAN MERCADO

FECHA: 21 DE FEBRERO DEL 2019

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA
PRESENTE

OBRA:	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO, CALLE AUTLAN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y ATENQUIQUE, FRACC. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.
--------------	---

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
Brigada Topográfica	Duración	Otro	Duración
		Bandereros	

INSTALACIONES EN OBRA

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	1		1 C/25				

SERVICIOS

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

PROTECCION DE OBRA

cintas y mallas con recuperación al contratista	(Si / No)	1 flechero luminoso Incluye batería (CON recuperación para SOPMA)	(Si / No)	trafitambos con recuperación para SOPMA	(Si / No)	paletas caramelo con recuperación al contratista.	(Si / No)
	SI 750 ML		SI/2		si/25	Otro	48

LETRERO INFORMATIVO

TIPO: A 0pzas (1.22x2.44 mts.) c/Estr	(Si / No)	TIPO: B 1PZA (2.44x6.10 Mts.) CON/Estr	(Si / No)	TIPO: C (3.66x9.15 mts.)	(Si / No)	Otro	(Si / No)

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.

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

ATENTAMENTE


SABRINA ESTEPHANIA AVALOS SANTOS
Dirección de Supervisión

Fecha de Actualización: Mayo 2018
Vigencia: 30 de abril 2019

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	GAT 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 laboratongat@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
2	SIDOC 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 sidoclaboratorio@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
3	AMM Laboratorio, S. C Calle 1 No. 406, Anexo Lic. Benito Palomino Dena, Aguascalientes, Ags. (449) 4121168 Mmlaboratorio2017@gmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	...
4	COCA Control de Obra y Construcciones de Aguascalientes, S. A. de C.V. Benjamín de la Mora No. 168, Zona Centro, Aguascalientes, Ags., C.P. 20000 (449) 688 71 10 co.ca@outlook.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	...
5	COSOC, S. A. de C.V. Cieneguillas No. 603, Aguascalientes, Ags., C.P. 20196 (449) 974 28 41 labcosoc@yahoo.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	...
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
6	SYCO Sistemas y Control en Obras, S. A. de C.V. Av. Mahatma Gandhi No. 2030, Col. San Francisco del Arenal, Aguascalientes, Ags., C.P. 20280 (449) 971 23 49 svco@syco.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
7	EXPLORA Ingeniería, Proyecto y Control de Obra, S. de R.L. de C.V. Circuito Tecnopolis Norte No. 101, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags., C.P. 20313 (449) 282 32 85 exploraingenieria@live.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
8	HEEMZE Análisis, Control y Supervisión de Infraestructura, S.A. de C.V. Boulevard Guadalupeño No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (449) 972 70 06 ingefren.biz@heemze.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
9	PROCCOSA Proyecto Control y Construcción de Obras, S. A. de C.V. Acueducto No. 174, Barrio de la Salud, Aguascalientes, Ags. (449) 293 54 59 proccosalaboratorio@gmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	...
10	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 prolabconstruccion@hotmail.com	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada

[Firma]

[Firma]

[Firma]

[Firma]

Fecha de Actualización: Mayo 2018
Vigencia: 30 de abril 2019

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
11	Contratos y Servicios Maquila, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-B, Fracc. Versailles, 2ª Sección, Aguascalientes, Ags., C.P. 20285 (449) 913 56 29 maquila1@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
12	LASSUCA Laboratorio, Supervisión, Construcción y Calidad S. A. de C.V. Calle el Cono No. 98, Barrio La Escuela, Calvillito, Ags. (449) 238 41 82 lassuca@hotmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
13	Ingeniería Integral y Control de Calidad De la Dama No. 246, Fracc. Lomas del Ajedrez, Aguascalientes, Ags., C.P. 20299 (449) 975 68 79 iccsadecv@prodigy.net.mx	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
14	SUELOSOLV, S. DE R.L. DE C.V. Los Mezquites # 132, Corral de Barrancos, Jesús María, Ags. (449) 9933564 suelosolv@gmail.com	CONCRETOS	***
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	***
		MECÁNICA DE SUELOS	***
15	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	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
16	BCMGEOTEC, S. C. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Ags. (449) 9777009 bcmgeotecnica_agos@live.com.mx	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
17	JDE CONSTRUYE AGUASCALIENTES Av. Abelardo L. Rodríguez No. 507, Col. La Soledad, Aguascalientes, Ags., CP 20000 449 205 76 15 Pndiaze1@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
18	INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERÍA, S. DE R.L. DE C.V. Prol. Zaragoza No. 1753-A, Fracc. Circunvalación Norte, Aguascalientes, Ags. (449) 996 02 22 introing17@gmail.com	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
19	Laboratorio y Control de Calidad Osiris S. A. de C.V. Privada Industrial OSIRIS Int. 5 Carr. Ags. - Zac. Km. 115, Guadalupe, Zac. (492) 927 78 01 jose_abraham17@hotmail.com	CONCRETOS	Limitada
		TERRACERÍAS	Limitada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
20	Secretaría de Obras Públicas Municipales Av. Aguascalientes No. 2615, Fracc. Jardines de las Fuentes, Aguascalientes, Ags., C.P. 2615 (449) 978 92 01 www.ags.gob.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	***

Ing. Guillermo Becerra Magallanes
Director General de Calidad

Ing. Fredicio Soledad Reyes
Subsecretario de Coordinación Técnica

Arq. José de Jesús Altamira Acosta
Secretario de Obras Públicas



SALARIOS MÍNIMOS



Vigentes a partir del 1º de enero del año 2019				
SALARIOS MÍNIMOS				
Pesos diarios			Porcentaje	Pesos diarios
Área Geográfica	Monto vigente 2018	Monto independiente de Recuperación (MIR)	Aumento por fijación (%)	Vigente a partir del 1º de enero de 2019
General	88.38	9.43	5	102.68
Zona Libre de la Frontera Norte	88.36	79.94	5	176.72

Oficio	Profesionales	Zona libre de la Frontera Norte*	Resto del país**
1	Albañilería, oficial de	176.72	120.70
2	Boticas, farmacias y droguerías, dependiente(a) de mostrador en	176.72	104.99
3	Bulldózer y/o traxcavo, operador(a) de	176.72	127.14
4	Cajero(a) de máquina registradora	176.72	107.07
5	Cantiner(a) preparador(a) de bebidas	176.72	109.56
6	Carpintero(a) de obra negra	176.72	120.70
7	Carpintero(a) en fabricación y reparación de muebles, oficial	176.72	118.47
8	Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	176.72	122.42
9	Colchones, oficial en fabricación y reparación de	176.72	110.79
10	Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	176.72	118.00
11	Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	176.72	111.67
12	Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	176.72	108.36
13	Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	176.72	106.89
14	Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	176.72	110.08
15	Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	176.72	112.50
16	Chofer de camión de carga en general	176.72	123.48
17	Chofer de camioneta de carga en general	176.72	119.57
18	Chofer operador(a) de vehículos con grúa	176.72	114.45
19	Draga, operador(a) de	176.72	128.45
20	Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	176.72	120.40
21	Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	176.72	118.00
22	Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	119.28
23	Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	176.72	114.45
24	Empleado(a) de góndola, anaquel o sección en tiendas de autoservicio	176.72	104.64
25	Encargado(a) de bodega y/o almacén	176.72	108.90
26	Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) de mostrador en	176.72	111.37
27	Fogonero(a) de calderas de vapor	176.72	115.40
28	Gasolinero(a), oficial	176.72	106.89
29	Herrería, oficial de	176.72	116.28
30	Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	118.47
31	Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	176.72	107.82
32	Manejador(a) en granja avícola	176.72	103.35
33	Maquinaria agrícola, operador(a) de	176.72	121.37
34	Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	176.72	115.40
35	Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	176.72	125.14
36	Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	176.72	108.36
37	Peluquero(a) y cultor(a) de belleza en general	176.72	112.50
38	Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	176.72	116.28
39	Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	176.72	115.40
40	Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavanderías y establecimientos similares	176.72	107.07
41	Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	176.72	115.63
42	Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	176.72	120.40
43	Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	176.72	104.64
44	Refaccionarias de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	176.72	108.90
45	Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	176.72	113.97
46	Reportero(a) en prensa diaria impresa	248.09	248.09
47	Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	248.09	248.09
48	Reposter(a) o pastelero(a)	176.72	120.70
49	Sastrería en trabajo a domicilio, oficial de	176.72	121.37
50	Secretario(a) auxiliar	176.72	124.85
51	Soldador(a) con soplete o con arco eléctrico	176.72	119.28
52	Tablajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	176.72	112.50
53	Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	176.72	114.45
54	Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	176.72	114.45
55	Trabajo social, técnico(a) en	176.72	136.48
56	Vaquero(a) ordeñador(a) a máquina	176.72	104.64
57	Velador(a)	176.72	106.89
58	Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	176.72	110.08
59	Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	176.72	108.36

*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 y Tijuana, 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.

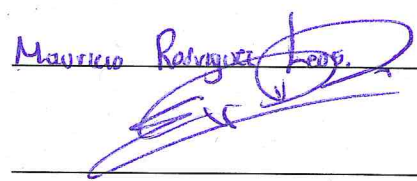
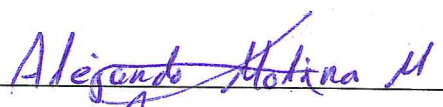
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES**DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

IRE-004-19**PAQ. 06****CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y
ATENQUIQUE, Fracc. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.****VISITA DE OBRA**

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	CONSTRUCTORA PABELLON, S.A. DE C.V.	<u>Mauricio Rdez Loos</u>
2	ENCO SERVICIOS, S.A. DE C.V.	<u>[Signature]</u>
3	GCT BAJIO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. <i>NO ASISTIÓ</i>	<u>Alejandro Molinas M</u>
4	MOLINA MERAZ, ALEJANDRO, I.C.	<u>[Signature]</u>
5	SAGUE CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	<u>[Signature]</u>

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-004-19****PAQ. 06****CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO, CALLE AUTLÁN, TRAMO: ENTRE CALLE TENACATITA Y
ATENQUIQUE, Fracc. LA SOLEDAD, AGUASCALIENTES, AGS.****JUNTA DE ACLARACIONES**

Nº	CONTRATISTA	FIRMA
1	CONSTRUCTORA PABELLON, S.A. DE C.V.	
2	ENCO SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
3	GCT BAJIO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	No Asistió
4	MOLINA MERAZ, ALEJANDRO, I.C.	
5	SAGUE CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	