

**MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS**

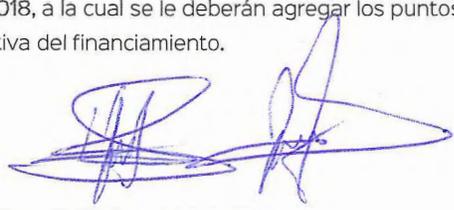
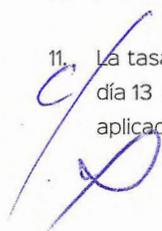
INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO

IRE-015-2018 PAQ. 01

**CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS (2a. LICITACION), AV. MANUEL GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR, AGUASCALIENTES, AGS.**

Aguascalientes, Ags., 13 de Agosto de 2018.  
12:00 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. Los licitantes que cuenten con la Cédula del padrón de contratistas 2018 la deberán de anexar en el documento 1t, en el caso que el licitante presente copia de la Cedula Provisional del Padrón de Contratistas 2018, 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. Anexar en el documento 1t copia de la declaración anual Normal 2017. No se aceptan complementarias.
11. La tasa de interés para la elaboración de los costos horarios y análisis del financiamiento, será del indicador económico vigente al día 13 de Agosto de 2018, 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.



**MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS**

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO

IRE-015-2018 PAQ. 01

**CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS (2a. LICITACION), AV. MANUEL GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR, AGUASCALIENTES, AGS.**

12. 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.
13. Si el licitante es persona moral, incluir en el documento 1t copia del Acta Constitutiva y sus respectivas modificaciones.
14. Al contratista que resulte ganador, tendrá que anexar 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.
15. 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.
16. Se anexa lista de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción Certificados emitida por la Secretaria a de Infraestructura y Comunicaciones.
17. El programa se entregará por partida y en periodos semanales

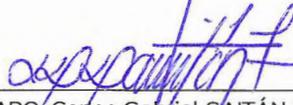
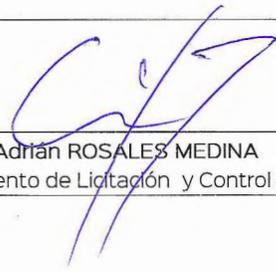


**MINUTA DE LA JUNTA DE ACLARACION DE DUDAS**

INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS CINCO

IRE-015-2018 PAQ. 01

CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS (2a. LICITACION), AV. MANUEL GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR, AGUASCALIENTES, AGS.

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



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR

### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
<b>PAVIMENTO</b>					
<b>EXCAVACIONES, ACARREOS Y TERRACERIAS</b>					
COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.V.S.M EN SU COMPACTACION., INCLUYE ESCARIFICADO, TENDIDO, HOMOGENIZADO, HUMEDECIDO OPTIMO NIVELADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, CALIDAD Limite liquido máximo 50%, Valor de Soporte California (CBR) mínimo 15%, Expansión máxima 5%, Grado de Compactación mínimo 90% ± 2, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION,	M2	750	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	3	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	150.00	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.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS 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 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	1,500.00	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.
	M3	300	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 MENOS DE UN MILLON DE EJES EQUIVALENTES DE 20 CMS. 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 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.	M2	750.00	1 PRUEBAS POR CADA 250 M2 PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	3	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	150.00	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.
<b>PAVIMENTO</b>					
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=42 KG/CM2 TMA 1 1/2" GRAVA TRITURADA, REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM FRAGUADO RAPIDO A 07 DIAS DE 20 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 (7 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	750.00	UNA MUESTRA DE 3 BARRAS POR CADA 50 M3	3	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 MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR

### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
<b>DENTELLONES DE CONCRETO</b>					
RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM UTILIZANDO BAJLARINA, INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL, ABUNDAMIENTO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, CRIBADO, MANO DE OBRA Y EQUIPO, PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD.	M2	10.00	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.
	M3	2.00	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.
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, TRABAJO TERMINADO.	ML	125.00	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.
<b>OBRA COMPLEMENTARIA</b>					
SUMINISTRO, COLOCACION Y/O INSTALACION EN CRUCERO A NIVEL VEHICULAR DE NEOPRENO EN SUPERFICIES DE RODAMIENTO MARCA HI RAIL LUMIETRI FERROVIARIO, A BASE DE ALMOHADILLAS DE ELASTOMERO CLASIFICACION ASTM 2000 INCLUYE: ALMOHADILLAS ENTRE LOS DOS RIELES Y LATERALES (INTERIOR Y EXTERIOR) PROPUESTA DE TIPO DE ALMOHADILLA DE ACCESORIOS POR EL PROVVEDOR, COLOCACION, TRAZO, LIMPIEZA Y NIVELACION, ACCESORIOS, PRUEBAS, CARGAS, ACARREOS Y FLETES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION (GARANTIA POR ESCRITO)	ML	21.00	CERTIFICADO DE CALIDAD.	1	UN CERTIFICADO DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O PREVEEDOR, POR TODO EL LOTE
RENIVELACION DE POZO DE VISITA HASTA 1.00 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	4.00	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 MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			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 EN LOS COLADOS.



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR

### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
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, 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	4.00	UNA MUESTRA DE 2 BARRAS POR CADA 50 M3 (148 PZA)	1	EL MUESTREO DEL CONCRETO SERA DE 2 BARRAS POR CADA 50 m3, EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON, APARIENCIA Y RESISTENCIA, LA PENALIZACION POR CUALQUIERA DE ESTOS DOS INCUMPLIMIENTOS PODRA SER DEMOLICION.
CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA DE 1.50 A 3.00 M DE PROFUNDIDAD, Y PLANTILLA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 28 CM DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 NO MAYOR DE 1.5 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 INSERCCIONES 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 F'c= 150 KG/CM2, DONDE SE AHOGARA TUBERIA CORTADA A MEDIA CAÑA Y SE PULIRA CUIDADOSAMENTE, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, MATERIALES, ACARREOS, FLETES, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES SUMINISTRO Y COL. DE TAPA Y BROCAL DE FO.FO. E INSTALACION Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO.	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 MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
			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 EN LOS COLADOS.
			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.
<b>ALCANTARILLADO</b>					
<b>DESCARGAS DOMICILIARIAS</b>					
DESCARGA DOMICILIARIA PARA USO FUTURO DE 9.00 M DE LONGITUD (NOMINAL), A BASE DE TUBO DE PVC ALCANTARILLADO SERIE 20 DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: SILLETA DE 10" X 6", CODO DE 6" X 45°, TAPON HEMBRA, ALINEACION, INDICACION DE UBICACION CON VARILLA EN PREDIO, PRUEBAS DE ESCURRIMIENTO, SUMINISTROS, ACARREOS, TRABAJO TERMINADO.	PZ	9.00	LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION SERA MEDIANTE 2 PRUEBAS POR DESCARGA	3	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES
	M3	17.28	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 0.40X0.60X0.80 M (MEDIDAS INTERIORES) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO (14 CM DE ESPESOR) JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y APLANADO DE 2.00 CM CON EL MISMO MORTERO, ACABADO PULIDO INTERIOR, PLANTILLA DE 3.00 CM DE ESPESOR DE CONCRETO MR= 45 (19MM) FRAGUADO EN OBRA	PZA	2.00	UNA MUESTRA DE 5 PZA POR CADA 2 PZA DE POZO; (TABIQUE)	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL

GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR



### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
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 ANGULO 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	9	UNA MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO POR CADA 2 PZA	3	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
<b>AGUA POTABLE</b>					
<b>TOMAS DOMICILIARIAS</b>					
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	126.70	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
	M3	25.34	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: 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	84.50	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
	M3	16.90	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.
CONSTRUCCION DE TOMA DOMICILIARIA DE 6 M DE LONGITUD (NOMINAL) A BASE DE TUBO KITEC DE 1/2" AZUL, CONECTORES PHILMAC MACHO Y HEMBRA, ABRAZADERAS SIN FIN, CONECTOR A TUBO GALVANIZADO, ABRAZADERA DE PVC DE 4" X 1/2", TAPON HEMBRA. INCLUYE: ENCAMISADO CON POLIDUCTO ELECTRICO DE 1 1/2", PRUEBAS, SUMINISTROS, ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO.	PZ	9.00	LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION SERA MEDIANTE 2 PRUEBAS POR DESCARGA	3	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. (IZQ., CEN., DER.), ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE
	M3	17.28	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.
<b>GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>					
<b>BANQUETAS DE CONCRETO 150</b>					
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	295.76	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
	M3	59.15	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	295.75	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
	M3	59.15	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.
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	295.76		N/A	



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR

### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION 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, REVENIMIENTO 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 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 CONTRACCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO	M2	195	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.
CONSTRUCCION DE CENEFA EN RAMPAS DE 30 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA REVENIMIENTO DE 10 + 2 CM, ACABADO ESTAMPADO SEGUN DISEÑO( VER PLANOS DE RAMPA TIPO) COLOR ROJO OSCURO CLAVE C-007, DESMONDANTE D-001, SELLADOR ACRILICO AL 25% SOLIDOS JUNTAS FRIAS ASERRADAS SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO Y HECHURA DE TAPETE DE POLIURETANO SEGUN DISEÑO DE ESTAMPADO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-200.	M2	10.2	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE CENEFA EN BANQUETAS (LINEA TACTIL) DE 30 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA REVENIMIENTO DE 10 + 2 CM, ACABADO ESTAMPADO SEGUN DISEÑO( VER PLANOS DE BANQUETA TIPO) COLOR RECINTO CLAVE C-021, DESMONDANTE D-001, SELLADOR ACRILICO AL 25% SOLIDOS JUNTAS FRIAS ASERRADAS SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE PROYECTO INCLUYE: SUMINISTRO Y HECHURA DE TAPETE DE POLIURETANO O LLANA METALICA DENTADA SEGUN DISEÑO DE ESTAMPADO, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO Y CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO SEGUN FICHA TECNICA FT-200.	M2	42.56	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2, T.M.A. 3/4", GRAVA TRITURADA REVENIMIENTO DE 10 + 2 CM, ACABADO ESTAMPADO PIEDRA ACOMODADA JUNTA GRUESA CLAVE M-025 COLOR HOJA SECA CLAVE C-004, DESMONDANTE D-001, SELLADOR ACRILICO AL 25% SOLIDOS JUNTAS FRIAS ASERRADAS SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE CONTROL DE CALIDAD, INCLUYE: MANO DE OBRA CALIFICADA, GARANTIA,CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO Y CURADO, LIMPIEZAS TRABAJO TERMINADO	M2	48	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR



### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
FORJADO DE ARRIATE CIRCULAR DE HASTA 1.2 MTS. DE DIAMETROMAXIMO, INCL. CIMBRA METALICA, PLOMEADO, NIVELADO, TRAZO, DESMOLDANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, TRABAJO TERMINADO Y LIMPIEZAS.	ML	9		N/A	
SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCO PERIMETRAL SECCION 80 X 80 CM POR 30 CM DE ALTURA APARTIR DEL PISO TERMINADO Y EMPOTRE DE 15 CM, PARA FORJAR ARRIATES A BASE DE PLACA DE DE ACERO DE 1/4" 6.4mm DE ESPESOR, ANCLAS A BASE DE VARILLA DE 3/8 DE 30 CM DE LONGITUD (8 ANCLAS POR PIEZA) SEGUN DISEÑO (VER DETALLE EN PLANO), TERMINADO ESMALTE ALQUIDALICO ANTICORROSIVO COMEX 100, COLOR NEGRO SEMIMATE O SIMILAR EN CALIDAD, SEGUN MUESTRA APROBADA POR SUPERVISION DE LA SOPMA. APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE SOBRE PRIMER ANTICORROSIVO ROJO OXIDO LINEA COMEX 100. INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, DETALLADO CON PASTA AUTOMOTRIZ, SOLDADURA E6013 Y E7018, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, DESPERDICIOS, PROTECCION DE AREAS ADYACENTES, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO	PZA	7		N/A	
<b>BANQUETAS Y RAMPA DE CONCRETO MR 38 KG/CM2</b>					
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	12	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
	M3	2.40	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.
FORMACION Y COMPACTACION DE SUB-BASE PARA MENOS 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 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	12.00	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.
	M3	2.4	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.
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	12		N/A	



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL

GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR



### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
CONSTRUCCION DE RAMPA DE ACCESO HABITACIONAL O DOMESTICO DE 10 CM DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR 38 KGF/CM2, T.M.A. 1 1/2", R.N. GRAVA TRITURADA, REVENIMIENI DE 10+2 CM, ACABADO RAYADO GRUESO CON ESCOBA DOMESTICA, JUNTAS FRIAS CON DOBLADOR DE 2" SECCION DE LOSAS COMO INDIQUE 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 CONTRACCCION Y CONSTRUCCION TRANSVERSALES), CURADO CON MEMBRANA QUIMICA APLICADA CON ASPERSOR, TRABAJO TERMINADO P.U.O.T.	M2	12	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.
<b>GUARNICIONES</b>					
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	35	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	7.00	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.
CONSTRUCCION DE GUARNICION RECTA Y/O CURVA TRAPEZOIDAL DE 15X20X40 CM DE SECCION CON CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, T.M.A. 1 1/2" 38 MM, GRAVA TRITURADA, ACABADO PULIDO EN PARTE DE SUPERIOR Y DOBLADOR EN ARISTAS SUPERIORES, INCLUYE: COMPACTADO DE PLANTILLA, CIMBRADO, COLADO, ACABADO, DESCIMBRADO, ALINEADO, NIVELADO, DESCIMBRADO Y CURADO EN SU PARTE SUPERIOR CON MEMBRANA BASE AGUA A RAZON DE 1.1 TO/M2	ML	175.00	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.
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	14.00	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
	M3	2.80	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.
<b>MOBILIARIO</b>					



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES



## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR

### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MINIMAS	OBSERVACIONES
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDO DE ACERO Y/O VARIAS ALEACIONES MARCA ODIN, MODELO KENT, DE 60 CM DE ALTO Y 15 cm DE DIAMETRO, INCLUYE: TRAZO, MUERTO DE CONCRETO SECCION 20X20X30 CM, REFORZADO CON ARMEX 10X10-3, VACIADO Y PICADO DE CONCRETO EN MUERTO E INTERIOR DEL BOLARDO CONCRETO F'c=150kg/cm <sup>2</sup> , FLETES, CARGAS Y ACARREOS LOCALES, PLOMEADO, NIVELADO, COLADO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION, TRABAJO TERMINADO	PZA	55	CERTIFICADO DE CALIDAD.	1	UN CERTIFICADO DE CALIDAD POR PARTE DEL FABRICANTE Y/O PROVEEDOR, POR TODO EL LOTE
<b>ALBAÑILERIAS</b>					
COMPACTACION DE TERRENO, FONDO DE EXCAVACIONES Y CORTES CON HUMEDAD OPTIMA AL 95% DE SU P.V.M.S. CON EL USO DE EQUIPO MECANICO (BAILARINA) COMO PREPARACION PARA RELLENO Y PLATAFORMAS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, AGUA (LA NECESARIA), EXTENDIDO, CLASIFICACION DEL MATERIAL APROBADA POR SUPERVISION DE SOPMA, COMPACTADO, PRUEBA DE COMPACTACION, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO.	M2	37.5	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	7.50	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 MEJORADO A BASE DE SUELO CEMENTO PROPORCION 50KG DE CEMENTO / M3 DE TEPETATE COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO, HUMEDAD OPTIMA EN CAPAS DE 20 CM AL 95% DE SU P.V.M.S. CON EL USO DE EQUIPO MECANICO ( BAILARINA ), PARA DAR NIVELES INDICADOS EN PROYECTO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, AGUA (LA NECESARIA), EXTENDIDO, CLASIFICACION DEL MATERIAL APROBADA POR SUPERVISION DE SOPMA, ABUNDAMIENTO, COMPACTADO, PRUEBA DE COMPACTACION, DESPERDICIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TRABAJO TERMINADO.	M2	30.00	3 PRUEBAS POR CADA 100 ML PARA LA VERIFICACION DEL GRADO DE COMPACTACION	1	SE CONSIDERA LA VERIFICACION DE COMPACTACIONES @ 20 m. ESTE VALOR NO INCLUYE LA VERIFICACION DE RECOMPACTACIONES.
	M3	6.00	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.
RELLENO COMPACTADO AL 95% 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	227.50	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.
	M3	45.50	UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL POR CADA 300 M3 COMPACTOS	0	EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MINIMAS, VARIARA SI SE CAMBIA DE PROVEEDOR, O FRENTE DEL BANCO DE EXPLOTACION



# SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

## MATRIZ DE PRUEBAS MÍNIMAS

OBRA: CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), (SEGUNDA LICITACION)  
 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS AV. MANUEL  
 GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR



### 2a. Licitación.

INVITACION RESTRINGIDA ESTATAL 015-18

PAQUETE 01

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	INTENSIDAD ESPECIFICADA	PRUEBAS MÍNIMAS	OBSERVACIONES
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA (REVOLVEDORA DE 1 SACO) F'c=100kg/cm2 TMA DE 3/4", DE 0.00 A 1.00m DE PROFUNDIDAD, E=5cm PERFECTAMENTE COLADO, VIBRADO, NIVELADO, (VER PLANO DE DETALLES DE ESTRUCTURA), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS LOCALES, HERRAMIENTA MENOR, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	M2	37.5	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
MURO DE CONTENCION DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA CON ALTURA DE 0 A 3 MTS, ASENTADO EN CUATRAPEO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 ACABADO COMUN. INCLUYE: EMPOTRE EN ZANJA, SELECCION DE PIEDRA, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS LOCALES, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA, PLOMEADO, NIVELADO, ALINEACION, DESPERDICIO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA REALIZACION. TRABAJO TERMINADO.	M3	27.00	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES @ 10 M3 DE MURO DE CONSTENSION.	2	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE MORTERO PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
			UN ESTUDIO DE CALIDAD DEL MATERIAL @ 50 M3.DE PIEDRA	1	1 MUESTRA DE 3 ESPECIMENES DE PIEDRA BRAZA PARA VERIFICAR SU RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE
FORJADO DE ESCALON DE CONCRETO F'c= 150 Kg/cm2 HECHO EN OBRA, TMA 19 mm, GRAVA TRITURADA ARMADO CON 3Vrs#3E#2@15 cm, DE HASTA 40.00 cm DE HUELLA Y 18.00 cm DE PERALTE, ACABADO RALLADO CON BROCHA DE PELO EN HUELLA, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA "CURACRETO" O SIMILAR EN CALIDAD INCLUYE: CIMBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, NIVELADO, HABILITADO DE ACERO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, DESMOLDANTE, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	9	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.
DENTELLON DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA (REVOLVEDORA DE 1 SACO) DE 15x30 CM ARMADA CON ARMEX 15X25X4, (VER PLANOS DE ALBAÑILERIA), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HABILITADO, TRASLAPES, CIMBRA, DESMOLDANTE, AMARRES, CIMBRADO, DESMOLDANTE, COLOCACION, NIVELADO, BARROTES, TORSALES, PLOMEADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, ACARREOS LOCALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, TRABAJO TERMINADO.	ML	9	UNA MUESTRA DE 4 CILINDROS POR CADA 14 M3	0	EN EL VALOR ANOTADO EN "PRUEBAS MÍNIMAS", NO SE CONSIDERA EL NUMERO DE MUESTREOS POR AJUSTES EN LOS COLADOS.

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

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

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

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

NOTA: NO CONTEMPLAR O INCLUIR LA MEMBRANA DE HULE DE POLIETILENO NEGRO EN LOS CONCEPTOS DE PAVIMENTO O BANQUETA.



## Certificación de Laboratorios de Control de Calidad en la Construcción 2018

**SOP**  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Código: DC-P81-PR03-1903  
Área Responsable: Control de Laboratorio  
Establecimiento: Febrero 2014  
No. y Fecha de Revisión: 000F

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

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
1	GAT <b>Geotecnia Aplicada y Topografía S. A. de C.V.</b> Felipe Ruiz de Chávez No. 417, Col. Miravalle, Aguascalientes, Ags., C.P. 20040 (449) 996 69 26 laboratogat@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
2	SIDOC <b>Supervisor Integral de Obra Civil, S. A. de C.V.</b> 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 <b>Control de Obra y Construcciones de Aguascalientes, S. A. de C.V.</b> 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 <b>Sistemas y Control en Obras, S. A. de C.V.</b> Av. Mahatma Gandhi No. 2030, Col. San Francisco del Arenal, Aguascalientes, Ags., C.P. 20280 (449) 971 23 49 syco@syco.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
7	EXPLORA <b>Ingeniería, Proyecto y Control de Obra, S. de R.L. de C.V.</b> Circuito Tecnopolo Norte No. 101, Col. Hacienda Nueva, Aguascalientes, Ags., C.P. 20313 (449) 282 32 85 exploraingeniera@live.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Amplia
8	HEEMZE <b>Análisis, Control y Supervisión de Infraestructura, S.A. de C.V.</b> Boulevard Guadalupeño No. 100-10, Col. Nazario Ortiz Garza, Aguascalientes, Ags., C.P. 20170 (449) 972 70 06 log.efren.htz@heemze.com.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Amplia
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
9	PROCCOSA <b>Proyecto Control y Construcción de Obras, S. A. de C.V.</b> 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

*Juan Carlos*

*[Signature]*

*[Signature]*

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

No.	EMPRESA	ÁREA ACREDITADA	CAPACIDAD DE OPERACIÓN
11	Contratos y Servicios Maquipa, S. A. de C.V. Av. Aguascalientes Sur No. 212-B, Fracc. Versailles, 2ª Sección, Aguascalientes, Aqs. C.P. 20285 (449) 913 56 29 maquipa1@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, Calvillo, Aqs. (449) 238 41 82 lassucca@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, Aqs. C.P. 20299 (449) 975 68 79 licsadesv@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, Aqs. (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, Aqs., C.P. 20000 (449) 916 50 48 corporativonstruye@live.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	***
16	BCMGEOTEC, S. C. Hermanos Bravo # 132, Fracc. Morelos I, Aguascalientes, Aqs. (449) 9777009 bcmgeotecnica_aggs@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, Aqs., CP 20000 449 205 76 15 jpdiaz1@hotmail.com	CONCRETOS	Adecuada
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Limitada
		MECÁNICA DE SUELOS	Limitada
18	INTROSPECCIÓN EN LA INGENIERIA, S. DE R.L. DE C.V. Prol. Zaragoza No. 1753-A, Fracc. Circunvalación Norte, Aguascalientes, Aqs. (449) 996 02 22 introing17@gmail.com	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Amplia
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	Adecuada
19	Laboratorio y Control de Calidad Osins S. A. de C.V. Privada Industrial OSIRIS Int 5 Carr. Aqs.-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, Aqs. C.P. 2615 (449) 978 92 01 www.aggs.gob.mx	CONCRETOS	Amplia
		TERRACERÍAS	Adecuada
		ASFALTO	Adecuada
		MECÁNICA DE SUELOS	***

Ing. Guillermo Becerra Magallanes  
Director General de Calidad

Ing. Fredico Soledad Reyes  
Subsecretario de Coordinación Técnica

Arg. José de Jesús Altamira Acosta  
Secretario de Obras Públicas

Vigentes a partir del 1° de enero de 2018

SALARIOS MÍNIMOS	ÁREA GEOGRÁFICA ÚNICA	O F. N U M.
	Pesos diarios	
General	88.36	
Profesionales		
1 Albañilería, oficial de	114.95	1
2 Boticas, farmacias y droguerías, dependiente(a) de mostrador en	99.99	2
3 Bulldózer y/o traxcavo, operador(a) de	121.09	3
4 Cajero(a) de máquina registradora	101.97	4
5 Cantinero(a) preparador(a) de bebidas	104.34	5
6 Carpintero(a) de obra negra	114.95	6
7 Carpintero(a) en fabricación y reparación de muebles, oficial	112.83	7
8 Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos	116.59	8
9 Colchones, oficial en fabricación y reparación de	105.51	9
10 Colocador(a) de mosaicos y azulejos, oficial	112.38	10
11 Construcción de edificios y casas habitación, yesero(a) en	106.35	11
12 Cortador(a) en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial	103.20	12
13 Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas	101.80	13
14 Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio	104.84	14
15 Chofer acomodador(a) de automóviles en estacionamientos	107.14	15
16 Chofer de camión de carga en general	117.60	16
17 Chofer de camioneta de carga en general	113.88	17
18 Chofer operador(a) de vehículos con grúa	109.00	18
19 Draga, operador(a) de	122.33	19
20 Ebanista en fabricación y reparación de muebles, oficial	114.67	20
21 Electricista instalador(a) y reparador(a) de instalaciones eléctricas, oficial	112.38	21
22 Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial	113.60	22
23 Electricista reparador(a) de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial	109.00	23
24 Empleado(a) de gondola, anaquel o sección en tiendas de autoservicio	99.66	24
25 Encargado(a) de bodega y/o almacén	103.71	25
26 Ferreterías y tlapalerías, dependiente(a) de mostrador en	106.07	26
27 Fogonero(a) de calderas de vapor	109.90	27
28 Gasolinero(a), oficial	101.80	28
29 Herrero, oficial de	110.74	29
30 Hojalatero(a) en la reparación de automóviles y camiones, oficial	112.83	30
31 Lubricador(a) de automóviles, camiones y otros vehículos de motor	102.69	31
32 Menejador(a) en granja avícola	98.43	32
33 Maquinaria agrícola, operador(a) de	115.59	33
34 Máquinas para madera en general, oficial operador(a) de	109.90	34
35 Mecánico(a) en reparación de automóviles y camiones, oficial	119.18	35
36 Montador(a) en talleres y fábricas de calzado, oficial	103.20	36
37 Peluquero(a) y cultor(a) de belleza en general	107.14	37
38 Pintor(a) de automóviles y camiones, oficial	110.74	38
39 Pintor(a) de casas, edificios y construcciones en general, oficial	109.90	39
40 Planchador(a) a máquina en tintorerías, lavanderías y establecimientos similares	101.97	40
41 Plomero(a) en instalaciones sanitarias, oficial	110.12	41
42 Radiotécnico(a) reparador(a) de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial	114.67	42
43 Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje	99.66	43
44 Refaccionarias de automóviles y camiones, dependiente(a) de mostrador en	103.71	44
45 Reparador(a) de aparatos eléctricos para el hogar, oficial	108.54	45
46 Reportero(a) en prensa diaria impresa	236.28	46
47 Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa	236.28	47
48 Repostero(a) o pastelero(a)	114.95	48
49 Sastre(a) en trabajo a domicilio, oficial de	115.59	49
50 Secretario(a) auxiliar	118.90	50
51 Soldador(a) con sopleta o con arco eléctrico	113.60	51
52 Tabajero(a) y/o carnicero(a) en mostrador	107.14	52
53 Tapicero(a) de vestiduras de automóviles, oficial	109.00	53
54 Tapicero(a) en reparación de muebles, oficial	109.00	54
55 Trabajo social, técnico(n) en	129.98	55
56 Vaquero(a) ordeñador(a) a máquina	99.66	56
57 Velador(a) -	101.80	57
58 Vendedor(a) de piso de aparatos de uso doméstico	104.84	58
59 Zapatero(a) en talleres de reparación de calzado, oficial	103.20	59

La mujer y el hombre son iguales ante la ley, los salarios mínimos generales y profesionales deberán pagarse en igualdad de circunstancias independientemente del: origen étnico o nacional, género, edad, discapacidades, condición social, salud, lengua, religión, opiniones, preferencia sexual y estado civil de las personas.

ÁREA GEOGRÁFICA ÚNICA: TODOS LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS Y LAS DEMARCAIONES 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-015-18****PAQ. 01****CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), CONSTRUCCION DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y  
BANQUETAS (2a. LICITACION), AV. MANUEL GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR,  
AGUASCALIENTES, AGS.****VISITA DE OBRA**

Nº	CONTRATISTA	ASISTENCIA
1	H&P URBANIZACION, EDIFICACION Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	
2	JLJ CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	
3	LARA MARIA ZARAGOZA GALVAN, I.C.	
4	LUVI, S.A. DE C.V.	
5	SERVICIOS EN CONCRETO MAZA, S.A. DE C.V.	

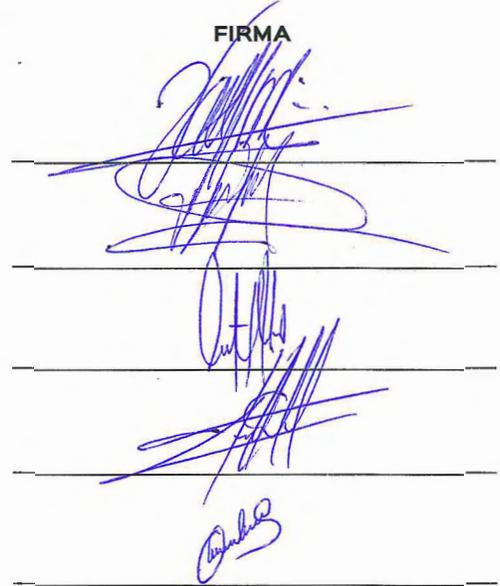
**SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES****DIRECCIÓN DE COSTOS Y LICITACION DE OBRA  
DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN Y CONTROL DE OBRA**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA ESTATAL

**IRE-015-18****PAQ. 01****CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META 01), CONSTRUCCION DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y  
BANQUETAS (2a. LICITACION), AV. MANUEL GÓMEZ MORÍN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHÁVEZ SUR,  
AGUASCALIENTES, AGS.****JUNTA DE ACLARACIONES**

Nº	CONTRATISTA
1	H&P URBANIZACION, EDIFICACION Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.
2	JLJ CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
3	LARA MARIA ZARAGOZA GALVAN, I.C.
4	LUVI, S.A. DE C.V.
5	SERVICIOS EN CONCRETO MAZA, S.A. DE C.V.

FIRMA





GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



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

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

Arq. Carlos G. GAITAN MERCADO

FECHA: 06-ago-18

DIRECTOR DE COSTOS Y LICITACIÓN DE OBRA  
PRESENTE

<b>OBRA:</b>	CONVIVENCIA FERROVIARIA ETAPA II (META01), CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, GUARNICIONES Y BANQUETAS (2a. LICITACION, AV. MANUEL GOMEZ MORIN, CRUCE CALLE EZEQUIEL A. CHAVEZ SUR, AGUASCALIENTES, AGS.	<b>LICIT:</b>	IRE-015-2018 PAQ. 01
--------------	--	---------------	----------------------

**HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES.**

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

**INSTALACIONES EN OBRA**

Bodega	Medidas	Letrina	Cantidad	Planta de Luz	Cantidad	Otro	Cantidad
	SI		SI@25P				

**SERVICIOS**

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

**PROTECCIÓN DE OBRA**

Cintas/otros	(Si / No)	Malla electro soldada	(Si / No)	Tapial de madera	(Si / No)	Otro	(Si / No)
	SI						

**LETREO INFORMATIVO**

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

**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, los cuales deberan ser los adecuados segun al tipo de obra a ejecutar.

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

**ATENTAMENTE**  
  
**ING. LUIS GARCÍA BARRÓN**  
Nombre y Firma Supervisor