



**LICITACIÓN SIMPLIFICADA No. INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021  
JUNTA DE ACLARACIONES**

En Hermosillo, Sonora, siendo las **12:00** horas del día **09 de abril de 2021**, se reunieron en la Sala de Juntas de la Coordinación General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología (CIDUE), ubicada en Ave. Morelia No. 220 entre Carbó y Palma, Col. Casa Blanca de esta Ciudad, las personas que suscriben el presente documento, con el propósito de aclarar las dudas derivadas de las bases expedidas para esta Licitación Simplificada No. **INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021**, que lleva a cabo el H. Ayuntamiento de Hermosillo a través de CIDUE, relativa a la obra: **PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.**

**I.- ACLARACIONES POR PARTE DE LA CONVOCANTE**

POR ASI CONVENIR A LOS INTERESES DE LA CONVOCANTE, DESPUES DE UNA REVISION TECNICA, DONDE SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES:

**ACLARACIÓN 1.-**

SE SUSTITUYE CATALOGO DE CONCEPTOS POR CAMBIOS EN LA VOLUMETRIA, ADEMAS SE ELIMINAN Y SE AGREGAN CONCEPTOS, DEJANDO SIN EFECTOS AL CATALOGO ANTERIOR. (SE ANEXA A LA PRESENTE NUEVO CATALOGO DE CONCEPTOS).

**SE ADJUNTA AL PRESENTE DOCUMENTO ANEXO 1 ACLARACIONES DEL AREA DE PLANEACIÓN, PROYECTOS Y CONSTRUCCION.**

**II.- PREGUNTAS POR PARTE DE LOS LICITANTES**

NO HUBO PREGUNTAS.

Concluida la lectura anterior y no habiendo preguntas al respecto, se firma la presente por las personas que asistieron a la misma.

**POR CIDUE:**

**ING. JUAN ROMERO LOYA**

SUBDIRECTOR DE COSTOS, LICITACIONES Y CONTRATOS

**ARQ. CARLOS ERNESTO LUGO CARRAZCO**

SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS



HERMOSILLO, SONORA, A 09 DE ABRIL DEL 2021

**JUNTA DE ACLARACIONES**

REFERENTE A LA LICITACIÓN No.

INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021

REFERENTE A LA OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**CAMBIOS REALIZADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

7730.- PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS, UNIDAD Y/O CANTIDAD**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
PAV050	CORTE EN CAJON DE CALLES, EN MATERIAL TIPO "B" PARA DAR NIVEL A SUBRASANTE, UTILIZANDO MAQUINARIA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DECIA: 575.10
PAV050	CORTE EN CAJON DE CALLES, EN MATERIAL TIPO "B" PARA DAR NIVEL A SUBRASANTE, UTILIZANDO MAQUINARIA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DEBE DECIR: 1,725.31
PAV060	FORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE, INCLUYE: MOV. LOCALES EN LA OBRA, HUMECTACION, HOMOGENIZADO, ACAMELLONADO, TENDIDO, PAPEO Y COMPACTACION AL 95 % DE SU P.V.S.M. ( ASSHTO ), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DECIA: 82.16
PAV060	FORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE, INCLUYE: MOV. LOCALES EN LA OBRA, HUMECTACION, HOMOGENIZADO, ACAMELLONADO, TENDIDO, PAPEO Y COMPACTACION AL 95 % DE SU P.V.S.M. ( ASSHTO ), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DEBE DECIR: 575.11
PAV0190	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DECIA: 515.10
PAV0190	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	DEBE DECIR: 1,157.37
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	DECIA: 5,151.04
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	DEBE DECIR: 11,573.70
BAN010	TRAZO Y NIVELACION PARA ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL, EN BANQUETAS, RAMPAS Y PISOS.	M2	DECIA: 593.91
BAN010	TRAZO Y NIVELACION PARA ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL, EN BANQUETAS, RAMPAS Y PISOS.	M2	DEBE DECIR: 791.88
PAV0150	RELLENO COMPACTADO ADJUNTO A GUARNICION EN CAPAS NO MAYORES DE 15 CMS. CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCL: ACARREOS LOCALES, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, COLOCACION Y RELLENO COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M.	M3	DECIA: 29.70
PAV0150	RELLENO COMPACTADO ADJUNTO A GUARNICION EN CAPAS NO MAYORES DE 15 CMS. CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCL: ACARREOS LOCALES, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, COLOCACION Y RELLENO COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M.	M3	DEBE DECIR: 39.59
PAV0150	EXCAVACION A MANO Y/O A MAQUINARIA PARA DESPLANTE DE GUARNICIONES CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. INCL: EXCAVACION , PREPARACION DE SUPERFICIE, AFINE Y APILE DEL MATERIAL PARA SU FACIL CARGA A CAMION.	M3	DECIA: 44.54
PAV0150	EXCAVACION A MANO Y/O A MAQUINARIA PARA DESPLANTE DE GUARNICIONES CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. INCL: EXCAVACION , PREPARACION DE SUPERFICIE, AFINE Y APILE DEL MATERIAL PARA SU FACIL CARGA A CAMION..	M3	DEBE DECIR: 59.39



HERMOSILLO, SONORA, A 09 DE ABRIL DEL 2021

**JUNTA DE ACLARACIONES**

REFERENTE A LA LICITACIÓN No.

INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021

REFERENTE A LA OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**CAMBIOS REALIZADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

7730.- PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

PAV044	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL . INCLUYE: ESCARIFICADO, HOMOGENIZADO Y COMPACTADO CON AGUA EN 0.20 M. DE ESPESOR, AL 90 % DE SU P.V.S.M. AFINE DE SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	M2	<b>DECIA:</b> 593.91
PAV044	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL . INCLUYE: ESCARIFICADO, HOMOGENIZADO Y COMPACTADO CON AGUA EN 0.20 M. DE ESPESOR, AL 90 % DE SU P.V.S.M. AFINE DE SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	M2	<b>DEBE DECIR:</b> 791.88
BAN0400	FABRICACION DE BANQUETA DE CONCRETO DE 10cm DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CONCRETO PREMEZCLADO F'c=150 kg/cm², T.M.A. 1 1/2", TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN, AFINE, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO CON CURACRETO BLANCO RAMPAS PARA DISCAPACITADOS Y LIMPIEZA; ADITIVO PLASTIFICANTE RETENEDOR DE AGUA EN PROPORCIÓN DE 0.75 l/m³, ADITIVO INCLUSOR DE AIRE CON LA RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE PARA ALCANZAR ENTRE 3% Y 4% DE AIRE INCLUIDO, DESPERDICIOS, ACARREOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA. JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTROL A CADA 1.50 METROS Y JUNTAS TRANSVERSALES DE EXPANSIÓN @ 6.0 m A BASE DE CELOTEX. EL ACABADO DE LA SUPERFICIE SERÁ ESCOBILLADO Y LAS JUNTAS TERMINADAS CON VOLTEADOR.	M2	<b>DECIA:</b> 593.91
BAN0400	FABRICACION DE BANQUETA DE CONCRETO DE 10cm DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CONCRETO PREMEZCLADO F'c=150 kg/cm², T.M.A. 1 1/2", TRAZO, NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN, AFINE, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO CON CURACRETO BLANCO RAMPAS PARA DISCAPACITADOS Y LIMPIEZA; ADITIVO PLASTIFICANTE RETENEDOR DE AGUA EN PROPORCIÓN DE 0.75 l/m³, ADITIVO INCLUSOR DE AIRE CON LA RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE PARA ALCANZAR ENTRE 3% Y 4% DE AIRE INCLUIDO, DESPERDICIOS, ACARREOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA. JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTROL A CADA 1.50 METROS Y JUNTAS TRANSVERSALES DE EXPANSIÓN @ 6.0 m A BASE DE CELOTEX. EL ACABADO DE LA SUPERFICIE SERÁ ESCOBILLADO Y LAS JUNTAS TERMINADAS CON VOLTEADOR.	M2	<b>DEBE DECIR:</b> 791.88
PAV0190	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	<b>DECIA:</b> 14.84
PAV0190	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	<b>DEBE DECIR:</b> 19.80
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	<b>DECIA:</b> 148.40
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	<b>DEBE DECIR:</b> 198.00
A030AD	EXCAVACION PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" A MAQUINA CON USO DE MEDIOS NEUMATICOS EN SECO HASTA 3.00 MTS. DE PROF., INCLUYE: EXTRACCION DE REZAGA, AFINE DE TALUDES, ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA ZANJA, HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	<b>DECIA:</b> 5.27
A030AD	EXCAVACION PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" A MAQUINA CON USO DE MEDIOS NEUMATICOS EN SECO HASTA 3.00 MTS. DE PROF., INCLUYE: EXTRACCION DE REZAGA, AFINE DE TALUDES, ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA ZANJA, HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	<b>DEBE DECIR:</b> 17.56



HERMOSILLO, SONORA, A 09 DE ABRIL DEL 2021

**JUNTA DE ACLARACIONES**

REFERENTE A LA LICITACIÓN No.

INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021

REFERENTE A LA OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**CAMBIOS REALIZADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

7730.- PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

A131J	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL "A" Y/O "B" PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYENDO SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL APISONADO Y COMPACTADO CON AGUA EN CAPAS DE 0.20 M. DE ESPESOR, AL 85 % DE LA PRUEBA PROCTOR.	M3	<b>DECIA:</b> 158.81
A131J	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL "A" Y/O "B" PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYENDO SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL APISONADO Y COMPACTADO CON AGUA EN CAPAS DE 0.20 M. DE ESPESOR, AL 85 % DE LA PRUEBA PROCTOR.	M3	<b>DEBE DECIR:</b> 99.57
J155AA	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLA CON MATERIAL "A" Y/O "B". INCLUYE: CARGA, ACARREO EN CAMION DE VOLTEO Y DESCARGA A UN LADO DE LA ZANJA (PUESTO EN OBRA).	M3	<b>DECIA:</b> 15.41
J155AA	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLA CON MATERIAL "A" Y/O "B". INCLUYE: CARGA, ACARREO EN CAMION DE VOLTEO Y DESCARGA A UN LADO DE LA ZANJA (PUESTO EN OBRA).	M3	<b>DEBE DECIR:</b> 73.65
PAV0490	ACARREO DE MATERIAL DENTRO DEL 1er. KM. EN ZONA URBANA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: CARGA A CAMION Y RETIRO.	M3	<b>DECIA:</b> 19.71
PAV0490	ACARREO DE MATERIAL DENTRO DEL 1er. KM. EN ZONA URBANA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: CARGA A CAMION Y RETIRO.	M3	<b>DEBE DECIR:</b> 77.95
PAV0500	ACARREO DE MATERIAL EN LOS KILOMETROS SUBSECUENTES, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO ( DEL 2do. AL 20vo.).	M3-KM	<b>DECIA:</b> 197.07
PAV0500	ACARREO DE MATERIAL EN LOS KILOMETROS SUBSECUENTES, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO ( DEL 2do. AL 20vo.).	M3-KM	<b>DEBE DECIR:</b> 779.50



HERMOSILLO, SONORA, A 09 DE ABRIL DEL 2021

**JUNTA DE ACLARACIONES**

REFERENTE A LA LICITACIÓN No.

INV-CIDUE-FAIS-OP-31-2021

REFERENTE A LA OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**CAMBIOS REALIZADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

7730.- PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**SE AGREGAN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
PAV044P	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBBASE INCLUYE: TENDIDO, HOMOGENIZADO, COMPACTACION AL 95% DE SU PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA ACARREOS, MOVIMIENTOS LOCALES EN LA OBRA, PAPEO, MEZCLADO, HUMECTACION, HOMOGENIZACION, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100% DE SU P.V.S.M. (ASSHTO) VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3	328.63
CL251	ACOSTILLADO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (ARENA) HASTA 30CM ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO COMPACTADO CON PISON DE MANO, INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO	M3	58.45
B040H1	PRUEBA DE TUBERIA HIDRAULICA RD-26 DE 4" DE DIAMETRO	ML	208.74
MOB0150B	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOTE DE BASURA DOBLE, MODELO PU-CP17 PARA DEPOSITO DE BASURA ORGANICO E INORGANICO CON LAMINA PERFORADA (DOS BOTES) UNA SOLA PIEZA. CON PINTURA EN POLVO RESISTENTE A LA CORROSION CON PREPARACION PARA ANCLARCE MEDIANTE TORNILLO DE TIPO EXPANSIÓN CON CAPACIDAD DE 130 LTS. INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA, ANCLAJE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	PZA	2.00
MOB0110D	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCA MODELO PU-BP35, CUERPO A BASE DE ACERO DE LAMINA PERFORADA, ACABADO POWER COATED, DE DIMENSIONES LARGO: 1.50M, ALTO RESPALDO: 0.85M, ALTO ASIENTO: 0.43M, ANCHO: 0.75M, EMPOTRADA EN BASES DE CONCRETO, INCLUYE: 2 BASES DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'c=150 KG/CM2 DE 0.50x0.50x0.50 MTS, SUMINISTRO, MATERIALES, INSTALACION, ACARREOS, CARGA Y DESCARGA HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	PZA	2.00

**SE ELIMINAN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
PAV082	TRATAMIENTO DE CAPA SUBRASANTE DE 30 CMS DE ESPESOR, PARA DESPLANTE DE BASE HIDRAULICA, INCL: CORTE EN MATERIAL "B", ESCARIFICADO SUPERFICIAL, ACAMELLONADO DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A UTILIZAR, MOVIMIENTOS LATERALES DEL MATERIAL, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, PAPEO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95 % SU P.V.S.M. (ASSHTO).VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	492.95

**MODIFICACIONES AL PROYECTO**

NINGUNA

**PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

PREGUNTAS	RESPUESTAS
N/A	N/A

**NOTAS ACLARATORIAS POR PARTE DE LA DEPENDENCIA**

DEBIDO A LOS AJUSTES EN LOS ALCANCES DEL CONTRATO TODAS LAS CANTIDADES DE OBRA CAMBIARON POR LO CUAL FUE NECESARIO CAMBIAR TODO EL CATALOGO POR PARTE DE ESTA DEPENDENCIA; SE ANEXA CATALOGO DE CONCEPTOS MODIFICADO QUE SUSTITUYE AL ANTERIOR.

ING. ILIANA FERNANDA MOYA BAS

ARQ. CARLOS ERNESTO LUGO CARRASCO

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO  
ESTADO DE SONORA

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
7730.- PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.						
<b>PRELIMINARES</b>						
PAV033	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICIONES, MUROS, LOSAS, RAMPAS, BANQUETAS ETC. , CON USO DE MEDIOS MECANICOS, NEUMATICOS Y/O MANUALES, INCLUYE: APILE PARA SU FACIL RETIRO, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	7.17			
PAV010	TRAZO Y NIVELACION PARA ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL EN TERRACERIAS, LOSAS Y CARPETA.	M2	1,643.15			
PAV020	TRAZO Y NIVELACION PARA ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL EN GUARNICIONES.	ML	399.71			
PAV050	CORTE EN CAJON DE CALLES, EN MATERIAL TIPO "B" PARA DAR NIVEL A SUBRASANTE, UTILIZANDO MAQUINARIA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	1,725.31			
PAV060	FORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE, INCLUYE: MOV. LOCALES EN LA OBRA, HUMECTACION, HOMOGENIZADO, ACAMELLONADO, TENDIDO, PAPEO Y COMPACTACION AL 95 % DE SU P.V.S.M. ( ASSHTO ), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	575.11			
PAV070	COMPACTACION DE PLANTILLA CON RODILLO PATA DE CABRA PARA DESPLANTE DE SUBRASANTE, APLICACION DE 10 A 12 PASADAS DE EQUIPO VIBRATORIO DE COMPACTACION CON PESO DE 8 A 10 TON. O ENERGIA DE COMPACTACION EQUIVALENTE, PREVIAMENTE SE LE APLICARA UN RIEGO DE 50 A 60 LTS. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.	M2	1,643.15			
PAV044P	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBBASE INCLUYE: TENDIDO, HOMOGENIZADO, COMPACTACION AL 95% DE SU PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA ACARREOS, MOVIMIENTOS LOCALES EN LA OBRA, PAPEO, MEZCLADO, HUMECTACION, HOMOGENIZACION, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100% DE SU P.V.S.M. (ASSHTO) VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3	328.63			

OBRA:

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 1 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL  
SUMA TOTAL  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV090	BASE HIDRAULICA DE 20 CMS. DE ESPESOR FORMADA CON 100% DE MATERIAL DE BANCO DEL RIO SONORA, INCLUYE: SUMINISTRO DEL 100 % DE BASE DE BANCO, CARGA ACARREOS, MOVIMIENTOS LOCALES EN LA OBRA, PAPEO, MEZCLADO, HUMECTACION, HOMOGENIZACION, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100% DE SU P.V.S.M. (ASSHTO) VOLUMEN MEDIDO COMPACTO DE BASE INTEGRADA, QUE CUMPLA CON: 50% DE CONTENIDO DE ARENAS Y V.R.S. AL 100% COMO MINIMO Y CONTRACCION LINEAL DE 2.5 CMS. <small>M.A.V.I.B.A.C.</small>	M3	265.08			
	<b>PAVIMENTOS</b>					
PAV0100A	RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA ECI-60 A RAZON DE 1.5 LTM2, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, ALMACENAMIENTO, BOMBEO, CALENTAMIENTO, POREO A BASE DE ARENA A RAZON DE 6 LTS/M2 Y APLICACION.	M2	1,425.38			
PAV0110A	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-65 A RAZON DE 0.50 LTM2, INCLUYE: SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y APLICACION.	M2	1,425.38			
PAV0120	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA CALIENTE DE 5 CMS DE ESPESOR COMPACTOS AL 95% DE SU P.V.S.M., INCL: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREO, COLOCACION CON FINISHER, MEDIDO COMPACTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION, SEGUN PLANO Y/O ESPECIFICACIONES.	M2	1,425.38			
PAV0130	BARRIDO DE SUPERFICIE A TRATAR DEJANDOLA EXENTA DE POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS INCLUYE: CARGA Y RETIRO DEL PRODUCTO FUERA DE LA OBRA, HASTA UN LUGAR PERMITIDO. <b>GUARNICIONES Y DENTELLONES</b>	M2	1,583.76			
PAV0140	FABRICACION DE GUARNICION TIPO "L" DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. 3/4" DE 131 LTS /ML, DE SECCION DE 15X35X60X18 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, EXCAVACION INFERIOR Y A LADO Y/O RELLENO DE 10CMS ESPESOR PROMEDIO, CIMBRA METALICA, DESCIMBRA, CELOTEX @ 3 MTS., VIBRADO Y CURADO CON CURACRETO BLANCO A RAZON DE 0.5 LTS/ML, (SE DEBERA CONSIDERAR LA DISMINUCION DE CONCRETO EN LAS ENTRADAS DE COCHERAS).	ML	399.71			

HOJA 2 DE 12

OBRA:

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lúgo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0150	RELLENO COMPACTADO ADJUNTO A GUARNICION EN CAPAS NO MAYORES DE 15 CMS. CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCL: ACARREOS LOCALES, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, COLOCACION Y RELLENO COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M.	M3	20.98			
PAV0160	EXCAVACIÓN A MANO Y/O MAQUINARIA PARA DESPLANTE DE GUARNICION CUANDO ESTA SEA MAYOR DE 20 CMS. INCL: EXCAVACIÓN, PREPARACION DE SUPERFICIE, AFINE Y APILE DEL MATERIAL PARA SU FACIL CARGA AL CAMIÓN	M3	35.97			
PAV0190	<u>ACARREOS</u> ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	1,157.37			
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	11,573.70			
BAN010	<u>BANQUETAS</u> TRAZO Y NIVELACION PARA ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL, EN BANQUETAS, RAMPAS Y PISOS.	M2	791.88			
PAV0150	RELLENO COMPACTADO ADJUNTO A GUARNICION EN CAPAS NO MAYORES DE 15 CMS. CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION INCL: ACARREOS LOCALES, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, COLOCACION Y RELLENO COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M.	M3	39.59			
PAV0160	EXCAVACION A MANO Y/O A MAQUINARIA PARA DESPLANTE DE GUARNICIONES CUANDO ESTE SEA MAYOR DE 20 CMS. INCL: EXCAVACION, PREPARACION DE SUPERFICIE, AFINE Y APILE DEL MATERIAL PARA SU FACIL CARGA A CAMION..	M3	59.39			
PAV044	TRATAMIENTO DE TERRENO NATURAL, INCLUYE: ESCARIFICADO, HOMOGENIZADO Y COMPACTADO CON AGUA EN 0.20 M. DE ESPESOR, AL 90 % DE SU P.V.S.M, AFINE DE SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	M2	791.88			

OBRA:

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 3 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
BAN0400	FABRICACION DE BANQUETA DE CONCRETO DE 10cm DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CONCRETO Premezclado F'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , T.M.A. 1 1/2", TRAZO, NIVELACION, EXCAVACION, AFINE, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, CURADO CON CURACRETO BLANCO RAMPAS PARA DISCAPACITADOS Y LIMPIEZA; ADITIVO PLASTIFICANTE RETENEDOR DE AGUA EN PROPORCION DE 0.75 l/m <sup>3</sup> , ADITIVO INCLUIDOR DE AIRE CON LA RECOMENDACION DEL FABRICANTE PARA ALCANZAR ENTRE 3% Y 4% DE AIRE INCLUIDO, DESPERDICIOS, ACARREOS, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA, JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTROL A CADA 1.50 METROS Y JUNTAS TRANSVERSALES DE EXPANSION @ 6.0 m A BASE DE CELOTEX. EL ACABADO DE LA SUPERFICIE SERA ESCOBILLADO Y LAS JUNTAS TERMINADAS CON VOLTEADOR.	M2	791.88			
BAN040X	CONSTRUCCION DE GUIA TACTIL DE 40 CM. DE ANCHO SOBRE BANQUETA DE CONCRETO Premezclado, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO P.U.O.T.	ML	395.94			
BAN100	CONSTRUCCION DE RAMPAS DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DEL CONCRETO HIDRAULICO Premezclado T.M.A. 3/4", CIMBRA METALICA APARENTE, COLADO, VIBRADO, CURADO CON CURACRETO BLANCO A RAZON DE 0.50 LTS/M2, LOGO ESTAMPADO DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, ACABADO ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.	M2	10.00			
PAV0190	<b>ACARREOS</b> ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES, DENTRO DEL 1ER. KM, INCLUYE: CARGA A CAMION (ZONA URBANA), VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M3	19.80			
PAV0200	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE CORTE Y/O DEMOLICIONES EN LOS KMS. SUBSECUENTES, DEL 2do. AL 20vo., VOLUMEN MEDIDO COMPACTO	M3-KM	198.00			

HOJA 4 DE 12

OBRA:

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO  
ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0440	<p><b>INFRAESTRUCTURA GENERAL</b></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE POLIETILENO CON ALMA DE ALUMINIO (KITEC) DE 1/2" DIAM., INCLUYE: ABRAZADERA DE FOFO DE 4" CON SALIDA DE 1/2", ADAPTADORES, LLAVE DE INSERCIÓN Y DE BANQUETA, CONEXION A TUBERIA EXISTENTE EVITANDO DEMOLICIONES, DESCONEXION Y CANCELACION DE TOMA EXISTENTE, EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" Y/O "C", RELLENO COMPACTADO AL 95% CON MATERIAL DEL LUGAR Y/O DE BANCO, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.</p>	TOMA	50.00			
	<p><b>RED DE AGUA POTABLE</b></p> <p><b>PRELIMINARES</b></p>					
A000F	CORTE DE 1" DE ESPESOR EN CARPETA ASFALTICA EXISTENTE CON DISCO DIAMANTADO.	ML	36.00			
A000CA	RUPTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO, UTILIZANDO MEDIOS NEUMATICOS, INCLUYE: ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DE LOS TRABAJOS.	M3	1.26			
A001M	REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA EN UN ESPESOR DE 7 CM., COMPACTADA AL 95 % DE SU P.V.S.M. CON RODILLO MANUAL, INCLUYE: EXTRACCION DE BASE (20 CM. DE ESPESOR) Y SUB-BASE (20 CM. DE ESPESOR) EXISTENTES, Y APILE DEL MATERIAL EXTRAÍDO PARA SU FÁCIL RETIRO. REPOSICIÓN DE BASE HIDRÁULICA COMPACTADA AL 100 % DE SU P.V.S.M. Y DE SUB-BASE AL 95 % DE SU P.V.S.M. INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE ASFALTO MC-800 A RAZÓN DE 1.50 LTM/2, RIEGO DE LIGA A BASE DE ASFALTO RC-70 A RAZÓN DE 0.50 LTM/2, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ACARREOS, (ALMACENAMIENTO, CALENTAMIENTO Y APLICACIÓN) DE LOS ASFALTOS, Y LIMPIEZA FINAL DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	12.60			
D040F	<p><b>MANO DE OBRA</b></p> <p>TRAZO EN ALINEACION HORIZONTAL Y VERTICAL PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE DIFERENTES DIAMETROS.</p>	ML	208.74			

HOJA 5 DE 12

OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
A020A	EXCAVACION PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" CON MEDIOS MECANICOS Y/O NEUMATICOS HASTA 2 MTS. DE PROF., INCLUYE: AFINE DE TALUDES, ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CIMBRA PARA CONSERVACION DE LA ZANJA, HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	158.02			
A030AD	EXCAVACION PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" A MAQUINA CON USO DE MEDIOS NEUMATICOS EN SECO HASTA 3.00 MTS. DE PROF., INCLUYE: EXTRACCION DE REZAGA, AFINE DE TALUDES, ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA ZANJA, HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	17.56			
A030AE	EXCAVACION PARA ZANJAS EN MATERIAL "C" A MAQUINA CON USO DE MEDIOS MECANICOS EN SECO HASTA 3.00 MTS. DE PROF., INCLUYE: EXTRACCION DE REZAGA, AFINE DE TALUDES, ACARREOS DEL MATERIAL HASTA 10 MTS. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA ZANJA, HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA.	M3	12.29			
A130A	PLANTILLA APISONADA CON PISON DE MANO EN ZANJAS, INCLUYE: SELECCION DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, COLOCACION DE LA PLANTILLA Y APOYO SEMICIRCULAR PARA TUBERIA CON MATERIAL "B" PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y/O BANCO	M3	14.61			
CL251	ACOSTILLADO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (ARENA) HASTA 30CM ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO COMPACTADO CON PISON DE MANO, INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y EQUIPO	M3	58.45			
A131J	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL "A" Y/O "B" PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYENDO SELECCION Y VOLTEO DEL MATERIAL APISONADO Y COMPACTADO CON AGUA EN CAPAS DE 0.20 M. DE ESPESOR, AL 85 % DE LA PRUEBA PROCTOR.	M3	99.57			
B040H	INSTALACION DE TUBERIA PVC HIDRAULICA DE 4" DIAMETRO TIPO RD-41, INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, JUNTEO, LUBRICANTE COLOCACION	ML	208.74			
B040H1	PRUEBA DE TUBERIA HIDRAULICA RD-26 DE 4" DE DIAMETRO	ML	208.74			

HOJA 6 DE 12

**OBRA:**  
OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

**FECHA**

**EMPRESA:**

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
B160E	INSTALACION DE VALVULA TIPO COMPUERTA 720 F COMPLETAS PARA 14.22 KG/CM2 DE 4" DE DIAMETRO.	PZA.	1.00			
B240B	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, INCL. PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE, CONCRETO EN PISOS Y LOSAS, MUROS DE TABIQUE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO DE F's= 1265 KG/CM2 Y CIMBRA DE MADERA. CAJA TIPO 2 DE 1.0 X 0.90 M.	CAJA	1.00			
B243B	INSTALACION DE CONTRAMARCO SENCILLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA ASI COMO ACARREO 1ER. KM. Y MANIOBRAS LOCALES. CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M. CANAL DE 100 MM.(4")	PZA	1.00			
B244A	INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. CON PESO DE 130 KG.	PZA	1.00			
H014U	INSTALACION DE JUNTA MECÁNICA DE 4" DE DIÁMETRO.	PZA	4.00			
B130A	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIAS, ACARREO A 1 KM. Y MANIOBRAS LOCALES. PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo. HASTA 12" DE DIAM.	KG	206.00			
PAV0380	SONDEO PARA LOCALIZACION DE TUBERIAS, CAJAS Y POZOS DE VISITA EXISTENTES, INCLUYE: EXCAVACION CON MAQUINARIA Y/O MANO, EN MATERIAL TIPO "B" Y "C", VERIFICACION DE TUBERIA, LOCALIZACION Y RELLENO COMPACTADO.	SONDEO	2.00			
K058B	FABRICACION DE ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE DE F'C=100 KG/CM2, CON DIMENSIONES DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE LA TUBERIA Y TIPO DE CRUCERO. INCLUYE: SUMINISTRO DE CONCRETO, CIMBRA, DESCIMBRA, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M3	2.00			
H005K	<u>MATERIALES</u> SUMINISTRO DE TUBERIA PVC HIDRAULICA DE 4" DE DIAMETRO TIPO ANGER RD-26, CON UN ESPESOR MINIMO DE 2.80 MM, INCLUYE: ANILLOS, L.A.B. EN OBRA.	ML	208.74			
H055K	SUMINISTRO DE TEE Fo.Fo. 8"x 4" DE DIAMETRO.	PZA	1.00			
H052K	SUMINISTRO DE TEE Fo.Fo. 4"x 4" DE DIAMETRO.	PZA	1.00			
H014F	SUMINISTRO DE JUNTA GIBBAULT DE Fo.Fo. 8" DE DIAMETRO.	PZA	2.00			
H015D	SUMINISTRO DE JUNTA MECÁNICA DE 4" DE DIÁMETRO.	PZA	4.00			
H058C	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD ESPIGA DE Fo.Fo. 8" DE DIAMETRO.	PZA.	2.00			

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 7 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL  
SUMA TOTAL  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
H022D	SUMINISTRO DE VALVULA TIPO COMPUERTA 720 F COMPLETAS PARA 14.22 KG/CM2 DE 4" DE DIAMETRO.	PZA	1.00			
H040B	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 MTS. CON CANAL DE 100 MM (4").	PZA.	1.00			
H041C	SUMINISTRO DE MARCO Y TAPA DE Fo.Fo. TIPO PESADO DE 130 KG. PARA CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS.	PZA	1.00			
H013D	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" DE DIAMETRO.	PZA	1.00			
H013F	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" DE DIAMETRO.	PZA	2.00			
H012B	SUMINISTRO DE TORNILLOS DE 5/8" X 3" CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL.	PZA	8.00			
H012C	SUMINISTRO DE TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL.	PZA	32.00			
J155AA	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLA CON MATERIAL "A" Y/O "B". INCLUYE: CARGA, ACARREO EN CAMION DE VOLTEO Y DESCARGA A UN LADO DE LA ZANJA (PUESTO EN OBRA).	M3	73.65			
PAV0490	<u>ACARREOS</u> ACARREO DE MATERIAL DENTRO DEL 1er. KM. EN ZONA URBANA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: CARGA A CAMION Y RETIRO.	M3	77.95			
PAV0500	ACARREO DE MATERIAL EN LOS KILOMETROS SUBSECUENTES, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO ( DEL 2do. AL 20vo.). <u>ECOTECNOLOGIAS</u>	M3KM	779.50			
MOB0150 B	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOTE DE BASURA DOBLE, MODELO PU-CP17 PARA DEPOSITO DE BASURA ORGANICO E INORGANICO CON LAMINA PERFORADA (DOS BOTES) UNA SOLA PIEZA. CON PINTURA EN POLVO RESISTENTE A LA CORROSION CON PREPARACION PARA ANCLARCE MEDIANTE TORNILLO DE TIPO EXPANSIÓN CON CAPACIDAD DE 130 LTS. INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA, ANCLAJE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	PZA	2.00			

OBRA:

OBRA: PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 8 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
MOB0110 D	<p><u>MOBILIARIO URBANO</u></p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCA MODELO PU-BP35, CUERPO A BASE DE ACERO DE LAMINA PERFORADA, ACABADO POWER COATED, DE DIMENSIONES LARGO: 1.50M. ALTO RESPALDO: 0.85M. ALTO ASIENITO: 0.43M. ANCHO: 0.75M, EMPOTRADA EN BASES DE CONCRETO, INCLUYE: 2 BASES DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F<sub>c</sub>=150 KG/CM2 DE 0.50x0.50x0.50 MTS, SUMINISTRO, MATERIALES, INSTALACION, ACARREOS, CARGA Y DESCARGA HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.</p>	PZA	2.00			
PAV0210	<p><u>SEÑALAMIENTOS VERTICAL</u></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACION, EN SEÑAL RESTRICTIVA ( ALTO SR-6 ) DE 61 X 61 CM, FABRICADA EN LAMINA DE FIERRO CAL. 14 CON ACABADO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA A DOS TINTAS CHAROLA (SII-6), INCLUYE: UN POSTE PERFIL CUADRADO 2"X 3.5 M. CAL. 14 GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, TUERCAS, RONDANA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.</p>	PZA	2.00			
PAV0293 C	<p><u>SEÑALAMIENTOS HORIZONTALES</u></p> <p>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN LINEA SEPARADORA DE CARRIL DISCONTINUA FORMANDO GUIONES DE 10 CMS. DE ANCHO POR 4 MTS. DE LONGITUD CON SEPARACION ENTRE CADA UNA DE 8 MTS. INCLUYE LIMPIEZA POR ASPERSION PARA ELIMINAR LA PRESENCIA DE POLVO, GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA PINTURA, SU TRASLADO AL AREA DE TRABAJO, CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, LOS TRABAJOS SERAN POR TRAMOS DE CALLES, SE GENERARA LONGITUD EFECTIVA DE LINEA PINTADA.</p>	ML	65.99			

OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 9 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0300 C	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN LINEA CONTINUA DELIMITADORA DE CALZADA DE 10 CMS. DE ANCHO (A AMBOS LADOS DE LA CALLE), Y APLICADA A 30 CMS. COMO MINIMO DE LA GUARNICION A LA CUAL SEA ADYACENTE., INCLUYE LIMPIEZA POR ASPERSION PARA ELIMINAR LA PRESENCIA DE POLVO, GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, LA PINTURA DEBERA MEZCLARSE PERFECTAMENTE SIN AGREGAR NINGUN TIPO DE SOLVENTE, LA APLICACION SERA CON MAQUINA PINTARRAYA, A UNA PRESION Y A UNA VELOCIDAD TAL, QUE EL CONTORNO DE LAS LINEAS QUEDA PERFECTAMENTE RECORTADO Y EL ESPESOR DE PELICULA SEA DE 0.015" (381 MICRAS), INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA PINTURA, SU TRASLADO AL AREA DE TRABAJO, CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, LOS TRABAJOS SERAN POR TRAMOS DE CALLES, SE GENERARA LONGITUD EFECTIVA DE LINEA PINTADA.	ML	395.94			
PAV0331 C	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN RAYAS DE PARADA CONSISTENTE EN UNA RAYA DE 60 CMS. DE ANCHO PARALELA AL CRUCE PEATONAL Y SEPARADA 1.20 MTS. DE ESTE, INCLUYE LIMPIEZA POR ASPERSION PARA ELIMINAR LA PRESENCIA DE POLVO , GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA PINTURA, SU TRASLADO AL AREA DE TRABAJO, CONSIDERAR SEÑALAMIENTOS PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, SE GENERARA AREA EFECTIVA DE LA SUPERFICIE PINTADA.	M2	4.80			
PAV0321E	RAYAS PARA CRUCE DE PEATONES: SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN CRUCES PEATONALES TIPO MARIMBA EN EL SENTIDO DE LA CIRCULACIÓN DE LOS VEHICULOS CONSISTENTE EN VARIAS FRANJAS DE 40 CMS. DE ANCHO SEPARADAS POR ESPACIOS LIBRES TAMBIEN DE 40 CMS. DE ANCHO Y 2.00 MTS. DE LONGITUD, SE APLICARA EN CALIENTE, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR POLVO, GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	16.00			

HOJA 10 DE 12

OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugó Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO  
ESTADO DE SONORA

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0340 C	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN DIBUJO DE TRIANGULO PRIORIDAD CICLISTA CON DIMENSIONES SEGUN PLANOS, INCLUYE LIMPIEZA POR ASPERSION PARA ELIMINAR LA PRESENCIA DE POLVO, GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, INCLUYE EL SUMINISTRO DE LA PINTURA, SU TRASLADO AL AREA DE TRABAJO, CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, LOS TRABAJOS SERAN POR TRAMOS DE CALLES, SE GENERARA POR LOGOTIPO COMPLETO TRIANGULO-BICICLETA Y LEYENDA "PRIORIDAD" PINTADO.	PZA	2.00			
PAV0315A	FLECHA CIRCULACION: SUMINISTRO CON PINTURA TERMOPLASTICA BLANCA EN PAVIMENTO DIMENSIONES SEGUN PROYECTO, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR POLVO, GRASA, ACEITE Y HUMEDAD, SUMINISTRO Y APLICACION DE MICROESFERA A ARAZON DE 0.50 KG/LTS, LA PINTURA SE MEZCLARA SIN AGREGAR SOLVENTES. LA APLICACION SERA MANUAL UTILIZANDO BROCHAS DE 6" CON EL CONTORNO DE LINEAS PERFECTAMENTE RECORTADO Y EL ESPESOR DE PELICULA SEA DE 0.015" (381 MICRAS), EL EXCEDENTE DE MICRO ESFERA QUE NO LOGRE ADHERIRSE A LA PINTURA DURANTE SU APLICACION Y QUE QUEDA EN TORNO A LA MARCA EN TURNO, TIENE QUE SER BARRIDO, LEVANTADO Y SER CONSIDERADO COMO DESPERDICIO. LA APLICACION DE LA PINTURA SERA DE PREFERENCIA DE LAS 22 HRS A LAS 5:00 A.M., SE COLOCARAN CONOS FLUORESCENTES COMO PROTECCION, CON TIEMPO DE SECADO DE 30.0 MIN., EN CASO NECESARIO IMPLEMENTARSE RUTA DE DESVIO SE ENTREGARA INFORME A DETALLE ASI COMO LA CANTIDAD DE PINTURA APLICADA, INCLUYE EL SUMINISTRO DE PINTURA. LA LOCALIZACION DE FLECHAS LO DARA LA DEPENDENCIA. CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO. LOS TRABAJOS SERAN POR INTERSECCION Y SE GENERARAN POR PIEZA PINTADA.	PZA	6.00			

HOJA 11 DE 12

OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

FECHA

EMPRESA:

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL  
SUMA TOTAL  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



**H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO**  
**ESTADO DE SONORA**

COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0520	<p><b>SEÑALAMIENTO PREVENTIVO</b></p> <p>RENTA DE SEÑALAMIENTOS PARA CONTROL DE OBRA, INCLUYE: 3 LETREROS INFORMATIVOS "HOMBRES TRABAJANDO", 3 LETREROS INFORMATIVOS "DESVIO DE TRAFICO", 8 SEÑALES PREVENTIVAS (OD-5) OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS "INDICADORES DE OBSTACULOS" DE 122 x 30 CM (COLOR NARANJA CON BLANCO), 3 LAMPARAS DE DESTELLO CLAVE LD-12V CON FOTOCELDA INTEGRADA Y DOS PILAS DE 6 VOLTS CADA UNA, 1 VELADOR, INSTALACION, DESINSTALACION, TODO FUNCIONANDO DURANTE LA EJECUCION TOTAL DE LA OBRA Y LO NECESARIO PARA MANTENER LA OBRA CON CONTROL VIAL Y TRANSITO VEHICULAR, (ESTE CONCEPTO SE ESTIMARA HASTA EL FINAL DE LA OBRA).</p>	LOTE	1.00			
PAV0530	<p>SUMINISTRO Y FABRICACION DE LETRERO DE 1.22 X 2.44 M INFORMATIVO DE OBRA EN EJECUCION, INCLUYE : EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, FABRICACION, ACARREOS, INSTALACION, CUIDADO DURANTE LA OBRA, DESINSTALACION Y RETIRO A LA BODEGA DEL H. AYUNTAMIENTO, TODO SEGÚN SE INDICA EN CROQUIS ANEXO.</p>	PZA	1.00			

OBRA:

PAVIMENTACION DE LA CALLE SAVILA ENTRE TOBOSO AMARILLO Y CACTUS, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

HOJA 12 DE 12

FECHA

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco  
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL \_\_\_\_\_  
SUMA TOTAL \_\_\_\_\_  
F-IN-PP-003 Rev. B 23-Abr-07