



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LP-CIDUE-MD-OP-06-2021
JUNTA DE ACLARACIONES

En Hermosillo, Sonora, siendo las **12:00** horas del día **17 de marzo 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 Pública Estatal No. **LP-CIDUE-MD-OP-06-2021**, que lleva a cabo el H. Ayuntamiento de Hermosillo a través de CIDUE, relativa a la obra: **REHABILITACIÓN DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO EN BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, 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.-

EN LAS BASES DE LICITACIÓN, EN EL APARTADO A-1.1.- **CALENDARIO DE EVENTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN.**

DICE:

EVENTO	FECHA Y HORA	LUGAR
Acto de Fallo (fecha tentativa)	29-mar-2021 10:30 hrs.	En la sala de juntas de la Coordinación General de la CONVOCANTE , ubicada en el segundo piso del edificio que ocupa la CONVOCANTE , sito en: DOMICILIO DE LA CONVOCANTE , teléfono: (662) 289 3000, extensión 3281 y 3285, tomando en consideración las medidas sanitarias impuestas por los distintos niveles de Gobierno ante la pandemia del Coronavirus (COVID-19).
Firma del contrato (fecha tentativa)	29-mar-2021	En la Subdirección de Costos, Licitaciones y Contratos, ubicada en el segundo piso del edificio que ocupa la CONVOCANTE , sito en: DOMICILIO DE LA CONVOCANTE , teléfono: (662) 289 3000, extensión 3281 y 3285, tomando en consideración las medidas sanitarias impuestas por los distintos niveles de Gobierno ante la pandemia del Coronavirus (COVID-19).
Fecha programada de inicio de los trabajos y periodo de ejecución (fecha tentativa)	05-abril-2021	45 días naturales, comprendidos del 05 de abril de 2021 al 19 de mayo de 2021.

DEBE DECIR:

EVENTO	FECHA Y HORA	LUGAR
Acto de Fallo (fecha tentativa)	26-mar-2021 10:30 hrs.	En la sala de juntas de la Coordinación General de la CONVOCANTE , ubicada en el segundo piso del edificio que ocupa la CONVOCANTE , sito en: DOMICILIO DE LA CONVOCANTE , teléfono: (662) 289 3000, extensión 3281 y 3285, tomando en consideración las medidas sanitarias impuestas por los distintos niveles de Gobierno ante la pandemia del Coronavirus (COVID-19).
Firma del contrato (fecha tentativa)	26-mar-2021	En la Subdirección de Costos, Licitaciones y Contratos, ubicada en el segundo piso del edificio que ocupa la CONVOCANTE , sito en: DOMICILIO DE LA CONVOCANTE , teléfono: (662) 289 3000, extensión 3281 y 3285, tomando en consideración las medidas sanitarias impuestas por los distintos niveles de Gobierno ante la pandemia del Coronavirus (COVID-19).
Fecha programada de inicio de los trabajos y periodo de ejecución (fecha tentativa)	31-marzo-2021	45 días naturales, comprendidos del 31 de marzo de 2021 al 14 de mayo de 2021.

Enrique Chaparro



LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LP-CIDUE-MD-OP-06-2021
JUNTA DE ACLARACIONES

ACLARACIÓN 2.-

EN LAS BASES DE LICITACIÓN, EN EL APARTADO A-3.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR

DICE:

Que la fecha estimada de inicio de los trabajos es el **05 de abril de 2021** y el plazo de ejecución de la totalidad de los trabajos deberá estar comprendido en **45 días naturales**, estimándose como fecha de terminación el **19 de mayo de 2021**.

DEBE DECIR:

Que la fecha estimada de inicio de los trabajos es el **31 de marzo de 2021** y el plazo de ejecución de la totalidad de los trabajos deberá estar comprendido en **45 días naturales**, estimándose como fecha de terminación el **14 de mayo de 2021**.

ACLARACIÓN 3.-

SE SUSTITUYE CATALOGO DE CONCEPTOS POR MODIFICACION EN LA DESCRIPCIÓN DE CONCEPTOS, 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

POR LA CONTRALORIA MUNICIPAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO:

ING. ENRIQUE CHAPARRO RODRIGUEZ

REPRESENTANTE



HERMOSILLO, SONORA, A 17 DE MARZO DE 2021

JUNTA DE ACLARACIONES

REFERENTE A LA LICITACIÓN No.

LP-CIDUE-MD-OP-06-2021

REFERENTE A LA OBRA:

REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

CAMBIOS REALIZADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS

MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS, UNIDAD Y/O CANTIDAD

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
SE MODIFICA LA DESCRIPCION DE LOS SIGUIENTES CONCEPTOS			
PAV0124B	DECIA: RENIVELACION CON MORTERO ASFALTICO CALIENTE DE 1 CMS. ESPESOR PROMEDIO , COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREOS, COLOCACION CON MOTOCONFORMADORA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M2	8,372.53
	DEBE DECIR: RENIVELACION CON MORTERO ASFALTICO CALIENTE DE 1 CMS. ESPESOR PROMEDIO , COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREOS, RIEGO DE LIGA, COLOCACION CON MOTOCONFORMADORA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.		

SE AGREGAN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
PAV0110A	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-65 A RAZON DE 0.50 LT/M2, INCLUYE: SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y APLICACION.	M2	8,372.53

SE ELIMINAN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
PAV0110	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO RR-2K A RAZON DE 0.50 LT/M2, INCLUYE: SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y APLICACION.	M2	8,372.53

MODIFICACIONES AL PROYECTO

NINGUNA

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

PREGUNTAS	RESPUESTAS
NINGUNA	

NOTAS ACLARATORIAS POR PARTE DE LA DEPENDENCIA

NOTA 1.- SE ENVÍA CATALOGO DE CONCEPTOS CORREGIDO COMPLETO, QUE SUSTITUYE AL ANTERIOR.

NOTA 2.- SE ENVÍAN ESPECIFICACIONES CON MODIFICACIONES EN EL APARTADO DE RIEGO DE LIGA, QUE SUSTITUYEN A LAS ANTERIORES.

ING. CAROLINA ESPINOZA FRAGOZO

ARQ. CARLOS ERNESTO LUGO CARRAZCO

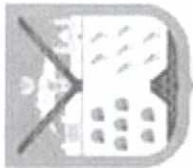


H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
ESTADO DE SONORA
COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,
DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

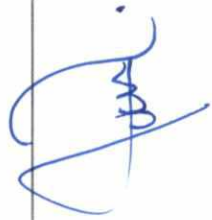
OBRA:				FECHA:			
REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.							
EMPRESA:							
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE	
PAV0127A	PRELIMINARES BACHEO SUPERFICIAL CON CARPETA ASFALTICA CALIENTE DE 5 CMS. ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PERFILADO PERIMETRAL CON PICO Y PALA, DEMOLICION, LIMPIEZA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RIEGO DE LIGA, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. UTILIZANDO PLACA VIBRATORIA, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE.	M2	586.08				
PAV0128H	BACHEO PROFUNDO CON CARPETA ASFALTICA CALIENTE DE 5 CMS. ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: PERFILADO PERIMETRAL, DEMOLICION Y DELIMITACION DE CAJON UTILIZANDO PICO Y PALA, LIMPIEZA, BASE HIDRAULICA DE 15 CMS. RIEGO DE IMPREGNACION, RIEGO DE LIGA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. UTILIZANDO EQUIPO PESADO, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE.	M2	146.52				
PAV0129F	FRESADO Y EXTRACCION DE CARPETA ASFALTICA EN UN ESPESOR DE 2.5 CMS. INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL FRESADO, ACAMELLONADO, EQUIPO ESPECIALIZADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	8,372.53				
PAV0124B	RENIVELACION CON MORTERO ASFALTICO CALIENTE DE 1 CMS. ESPESOR PROMEDIO, COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA Y ACARREOS, RIEGO DE LIGA, COLOCACION CON MOTOCORFORMADORA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO.	M2	8,372.53				
PAV0129E	CALAFATEO EN GRIETAS DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, APLICANDO ASFALTO EN CALIENTE CON ARENA, INCLUYE: CALENTADO DE TINA, EQUIPO PARA LIMPIEZA A PRESION, APLICACION DE ASFALTO EN GRIETAS HASTA DEJAR SELLADA LA SUPERFICIE DEL PAVIMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO (UNIDAD DE MEDIDA: METRO LINEAL SELLADO)	ML	4,998.40				
PAV0110A	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA TIPO ECR-65 A RAZON DE 0.50 LT/M2, INCLUYE: SUMINISTRO, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, CALENTAMIENTO, BOMBEO Y APLICACION.	M2	8,372.53				
PAV0125F	RECARPETEO CON CARPETA ASFALTICA DE 4 CMS. DE ESPESOR COMPACTO, PREFABRICADO EN PLANTA, EXTENDIDO CON FINISHER Y COMPACTADO CON RODILLO LISO Y COMPACTADOR NEUMATICO, INCLUYE: REPARACION DE SUPERFICIE, FABRICACION, CARGA A CAMION, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION. (NO INCLUYE RIEGO DE LIGA).	M2	8,372.53				
PAV0131A	BARRIDO DE SUPERFICIE APLICANDO AIRE A PRESION, HASTA DEJARLA LIMPIA DE POLVOS Y BASURA, PARA RECIBIR RIEGOS DE IMPREGNACION O LIGA, INCLUYE CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DEL BARRIDO.	M2	8,372.53				

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrazco
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL
SUMA TOTAL

		H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO ESTADO DE SONORA COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA		OBRA: REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECAPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.		FECHA:
CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA						
CLAVE	CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA
PAV0392	<u>INFRAESTRUCTURA GENERAL</u> RENIVELACION DE APROXIMADAMENTE 75 CMS DE ALTURA, DE POZO DE VISITA DE LADRILLO COMUN, INCL: RETIRO DE BROCAL Y TAPA, EXCAVACION, DEMOLICION, TAPA CON BARROTES DE 4" X 4" DE MADERA DE 3RA. Y HULE NEGRO, FABRICACION DE MUROS, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5, RELLENO COMPACTADO AL 95%, RETIRO DE ESCOMBRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACION.		POZO	13.00		
PAV0430	RENIVELACION DE APROXIMADAMENTE 75 CM DE ALTURA EN CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE LADRILLO COMUN, INCLUYE: RETIRO DE MARCO Y TAPA, EXCAVACION, DEMOLICION, TAPA CON BARROTES 4" X 4" DE MADERA DE 3RA. Y HULE NEGRO, DESASOLVE, FABRICACION DE MUROS, CADENA DE CERRAMIENTO, LOSA DE 15 CM. DE ESP. CON CONCRETO FC=200 KG/CM2, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" @ 10 CMS, APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, COLOC. DE CONTRAMARCO, MARCO Y TAPA EXISTENTES, RELLENO COMPACTADO AL 95%, RETIRO DE ESCOMBRO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.		CAJA	13.00		
PAV0290	<u>SEÑALIZACION</u> SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO 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, 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 QUEDE 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	1,045.82		
PAV0300	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO 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 QUEDE 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	1,723.50		
EMPRESA:						


Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco
Subdirector de Planeación y Proyectos



SUMA PARCIAL _____
SUMA TOTAL _____



H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
ESTADO DE SONORA
COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,
DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CLAVE		CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0330		SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO 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, LA PINTURA DEBERA MEZCLARSE PERFECTAMENTE SIN AGREGAR NINGUN TIPO DE SOLVENTE, LA APLICACION SERA DE MANERA MANUAL UTILIZANDO BROCHAS DE 6" PERO DEBERA BUSCARSE LA MANERA DE QUE EL CONTORNO DE LAS LINEAS QUEDE 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 SEÑALAMIENTOS PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, SE GENERARA AREA EFECTIVA DE LA SUPERFICIE PINTADA.		M2	4.86			
		RAYAS PARA CRUCE DE PEATONES: SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRAFICO 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, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y APLICACION DE MICROESFERA A RAZON DE 0.50 KG/LT Y MEZCLA DE PINTURA SIN NUNGUN SOLVENTE, APLICADA CON MAQUINA PINTARRAYA O MANUAL PREFERENTEMENTE DE LAS 22 HRS A LAS 05:00 A.M. CONTORNO DE LAS LINEAS CORTADAS Y ESPESOR DE PELICULA DE 0.015" (381 MICRAS), EL EXCEDENTE DE MICRO ESFERA QUE NO LOGRE ADHERIRSE A LA PINTURA DURANTE SU APLICACION Y QUE QUEDE EN TORNIO A LA MARCA EN TURNO, TIENE QUE SER BARRIDO, LEVANTADO Y SER CONSIDERADO COMO DESPERDICIO. COLOCACION DE CONOS FLUORESCENTES A 50 MT COMO PROTECCION. TIEMPO DE SECADO DE 30 MINUTOS. EN CASO NECESARIO SE IMPLEMENTARA RUTA DE DESVIACION SE INFORMARA A DETALLE LA CANTIDAD DE M2 PINTADOS EN CADA INTERSECCION ASI COMO LA CANTIDAD DE PINTURA APLICADA, INCLUYE EL SUMINISTRO DE PINTURA. PARA EL TRAZO SE COORDINARA CON LA DEPENDENCIA, CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO. LOS TRABAJOS SERAN POR INTERSECCION DE CALLES Y SE GENERARA AREA EFECTIVA DE LA SUPERFICIE PINTADA.		M2	30.40			

OBRA:
REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

EMPRESA:

FECHA:

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL _____
SUMA TOTAL _____



H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
ESTADO DE SONORA
COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,
DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA

OBRA:
REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

FECHA:

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

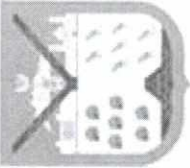
EMPRESA:

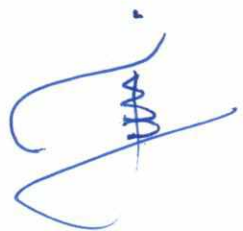
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
PAV0310	FLECHA CIRCULACION SOLO DE FRENTE : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA EN PAVIMENTO DE FLECHAS INDICADORAS DE CIRCULACION SOLO DE FRENTE DIMENSIONES SEGUN PROYECTO, INCLUYE: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR POLVO, 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 CON MAQUINA O 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 QUEDE 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, PARA LA LOCALIZACIÓN DE FLECHAS SE COORDINARA CON LA DEPENDENCIA, CONSIDERAR SEÑALAMIENTO PARA EL DESVIO DEL TRANSITO, LOS TRABAJOS SERAN POR INTERSECCION Y SE GENERARAN POR PIEZA PINTADA.	PZA	40.00			
PAV0340	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO BLANCA EN DIBUJO DE TRIANGULO CON BICICLETA AL CENTRO, Y LA PALABRA "PRIORIDAD" CON DIMENSIONES SEGUN ESPECIFICACIONES, 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 MOLDE MANUAL, QUE EL CONTORNO DE LAS LINEAS QUEDE 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.	PZA	10.00			

SEÑALAMIENTO PREVENTIVO

Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL
SUMA TOTAL

		H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO ESTADO DE SONORA COORDINACION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA		OBRA: REHABILITACION DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.		FECHA:	
		CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA		EMPRESA:			
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE	
PAV0520	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).	LOTE	1.00				
PAV0530	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.	PZA	1.00				




Arq. Carlos Ernesto Lugo Carrasco
Subdirector de Planeación y Proyectos

SUMA PARCIAL _____
SUMA TOTAL _____



ESPECIFICACIONES GENERALES

OBRA: REHABILITACIÓN DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

RIEGO DE LIGA

Se aplicará emulsión asfáltica tipo ECR-65 con una temperatura mínima de 110 grados centígrados utilizando petrolizadora, con una proporción de 0.50 litros por metro cuadrado dejando el producto dispersado uniformemente en el área. Se deberá considerar el suministro de la emulsión, almacenamiento previo, bombeo, instalación, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo.

CARPETA ASFÁLTICA PARA RECARPETEO

Se colocará la carpeta asfáltica de espesor especificado en el diseño de pavimentos, este espesor debe ser compacto total.

Apoyada lateralmente en la cuneta en la guarnición, se colocará la carpeta, de manera que sobresalga la carpeta en 1 cm, para facilitar el escurrimiento de las aguas que fluyan por la misma, a la cuneta de la guarnición.

La carpeta se elaborará con material pétreo 100% triturado del Río Sonora (arena y grava), para garantizar su estabilidad, por ciento de vacíos y flujo. El cemento asfáltico con el que se elaborará la carpeta será del tipo PG 76-22. El contenido de cemento asfáltico (por ciento de cemento asfáltico (CA) en peso con respecto al agregado pétreo), será el que indique el estudio Marshall, pero en ningún caso se aceptará que sea menor al por ciento de CA de cubrimiento mínimo, más el 1.5%. Con ello se garantizará una carpeta asfáltica durable.

La temperatura de fabricación de la mezcla será entre 130°C y 140°C. La temperatura de colocación y tendido deberá ser de por lo menos 125°C y la temperatura de compactación deberá ser de al menos 90°C al concluir dicha compactación. La mezcla se elaborará en planta. Las características especificadas para granulometría y calidad de la mezcla asfáltica son las siguientes:

i). Especificaciones de granulometría carpeta asfáltica:

Tamaño máximo ½"

No. De malla



% que pasa

Malla de $\frac{3}{4}$ " 100

Malla de $\frac{1}{2}$ " 95 – 100

Malla de $\frac{3}{8}$ " 75 – 90

Malla No. 4 55 – 61

Malla No. 8 40 – 45

Malla No. 30 20 – 25

Malla No. 200 3 – 7

ii). Especificaciones de mezcla asfáltica:

Resistencia: estabilidad mínima

750 kg

Contenido de cemento asfáltico respecto a los materiales pétreos, en peso. 6.0% - 6.5%

Volumen de vacíos 3.0% - 7.0%

Volumen de vacíos ocupados por asfalto 70% - 80%

Flujo mínimo 2.0 mm

Temperatura de fabricación 130°C – 140°C

Temperatura de tendido y compactación 90°C – 125°C

Prevía a la autorización para la colocación de la carpeta en el tramo, se deberá demostrar con resultados de laboratorio, que la mezcla asfáltica cumple satisfactoriamente con las especificaciones anteriores.

Se observará la correcta aplicación de las normas y especificaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) o equivalentes de la A.S.T.M. Ante cualquier duda, se consultará al diseñador para su aclaración o modificación.

Aditivos.

Para las mezclas asfálticas se deberán utilizar aditivos que mejoren la adherencia del material pétreo con el asfalto. Se deberán utilizar los aditivos RC-40 y Adiflex B o similares en las proporciones de 0.5 y 1.5%, dependiendo del tipo de producto existente y de acuerdo con la prueba de adherencia del material que se vaya a utilizar en obra.

ATENTAMENTE
EL SUBDIRECTOR DE PLANEACION Y PROYECTOS


ARQ. CARLOS ERNESTO LUGO CARRAZCO



ESPECIFICACIONES PARTICULARES

OBRA: REHABILITACIÓN DE VIALIDAD A BASE DE RECARPETEO DEL BLVD. SAN BERNARDINO ENTRE BLVD. LUIS D. COLOSIO Y BLVD. JUAN NAVARRETE, EN LA CIUDAD DE HERMOSILLO, SONORA.

BACHEO SUPERFICIAL CON CARPETA ASFALTICA CALIENTE DE 5 CMS:

Se localizará el área de trabajo en la (s) vialidades a recarpetear y se determinarán las áreas donde se presenten baches superficiales (que no se ha deteriorado la base hidráulica y son baches pequeños o calavereos) y se requiera realizar un bacheo antes de recarpetear. La empresa deberá hacer un recorrido por las vialidades de trabajo y determinará un área aproximada de presencia de baches u otras características que requiera bacheo superficial. Se deberá de considerar formar un cajón retirando todo el material perimetral suelto, utilizando pala o pico y en el análisis del precio, considerar el suministro de todos los materiales, fabricación de carpeta asfáltica caliente, cargas, acarreo, colocación manual, compactación con placa vibratoria hasta lograr el 95% de su p.v.s.v, la carpeta antes de colocarse deberá estar a una temperatura mínima de 110 grados centígrados, se considera un espesor promedio de 5 cm compactos.

La unidad de medida es, metro cuadrado en el área de trabajo a bachear.

BACHEO PROFUNDO CON CARPETA ASFALTICA CALIENTE DE 5 CMS. ESPESOR PROMEDIO:

Se localizará el área de trabajo en las diferentes vialidades que indique la lista de las vialidades a recarpetear y se determinarán las áreas donde se presenten baches profundos y se requiera realizar un bacheo antes de recarpetear. La empresa deberá hacer un recorrido por las vialidades de trabajo y determinará un área aproximada de presencia de baches. Se deberá de considerar formar un cajón retirando todo el material perimetral suelto, utilizando pala o pico y en el análisis del precio, considerar el suministro de todos los materiales, fabricación de carpeta asfáltica caliente, cargas, acarreo, colocación manual, compactación con placa vibratoria hasta lograr el 95% de su PVSV, la carpeta deberá estar a una temperatura mínima de 110 grados centígrados, se considera un espesor promedio de 5 cm compactos.

La unidad de medida es, metro cuadrado en el área de trabajo a bachear.

FRESADO Y EXTRACCION DE CARPETA ASFALTICA

El fresado se efectuará sobre el área y espesor que apruebe el Supervisor, a temperatura ambiente y sin adición de solventes u otros productos ablandadores que puedan afectar la granulometría de los agregados o las propiedades del asfalto existente.



El material extraído como resultado del fresado, deberá ser transportado y acopiado en los lugares que se acuerde con la supervisión. Se exceptúan de esta disposición los materiales provenientes de las capas de una construcción nueva que deban ser fresadas por el Contratista como resultado de deficiencias en los trabajos de recarpeteo que esté ejecutando y cuyo retiro sea ordenado por el supervisor, sin cargo para la dependencia. En tal caso, el material fresado será de propiedad del Contratista quien, además, deberá realizar a su costa el cargue, transporte, descargue y disposición en vertedero de dichos materiales.

Durante el manipuleo del material fresado, se deberá evitar su contaminación con suelos u otros materiales extraños. En proximidades de sardineles y en otros sitios inaccesibles al equipo de fresado, el pavimento se deberá remover empleando otros métodos que den lugar a una superficie apropiada. El trabajo de fresado se podrá realizar en varias capas, hasta alcanzar el espesor del proyecto, debiendo quedar una superficie nivelada y sin fracturas. En la eventualidad de que al término de una jornada de trabajo no se complete el fresado en todo el ancho de la calzada, los bordes verticales, en sentido longitudinal, cuya altura supere cinco centímetros (5 cm), se deberán suavizar de manera que no impliquen peligro para el tránsito automotor. Igual precaución se tomará en los bordes transversales que queden al final de cada jornada.

Cualquiera que sea el método utilizado por el Contratista, los trabajos de fresado no deberán producir daños a objetos, estructuras y plantas que se encuentren cerca de la zona de acción de sus equipos y, por lo tanto, deberá tomar las precauciones que corresponda, siendo de su responsabilidad todos los daños y perjuicios que se ocasionen en dichos elementos durante el desarrollo de los trabajos. Al efecto, el supervisor estará facultado para exigir la modificación o el incremento de todas las medidas de seguridad que se hayan adoptado inicialmente.

RENIVELACION CON MORTERO ASFALTICO

Se localizará el área de trabajo en la (s) vialidades a recarpetear y se determinarán las áreas donde se presenten pequeñas ondulaciones que requieran la realización de una renivelación antes de recarpetear. La empresa deberá hacer un recorrido por las vialidades de trabajo y determinará un área aproximada de presencia de ondulaciones u otras características que requieran renivelación.

Se deberá de considerar el suministro de todos los materiales, fabricación de microcarpeta, cargas, acarreos, riego de liga, colocación con motoconformadora, compactación con vibrocompactador y neumático hasta lograr el 95% de su PVSV, la carpeta deberá estar a una temperatura mínima de 110 grados centígrados, se considera un espesor promedio de 1 cm. compacto.

La unidad de medida es, metro cuadrado en el área de trabajo de la renivelación.



CALAFATEO EN GRIETAS

Se localizará el área de trabajo en la (s) vialidades a recarpetear y se determinarán las áreas donde se presenten grietas que se pudieran apreciar al realizar el recarpeteo nuevo, en las cuales se requiera realizar un calafateo antes de recarpetear. La empresa deberá hacer un recorrido por las vialidades de trabajo y determinará un área aproximada de presencia de grietas u otras características que requiera calafateo. Se deberá de considerar el suministro de todos los materiales, cargas, acarreo, calentamiento, colocación con chorro y/o motoconformadora, limpieza a presión con compresor, hasta lograr hermetizar la grieta, el asfalto deberá estar a una temperatura mínima de 110 grados centígrados todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo.

La unidad de medida es, metro lineal de grieta trabajada con el calafateo.

RIEGO DE LIGA

Se aplicará emulsión asfáltica tipo ECR-65 con una temperatura mínima de 110 grados centígrados utilizando petrolizadora, con una proporción de 0.50 litros por metro cuadrado dejando el producto dispersado uniformemente en el área. Se deberá considerar el suministro de la emulsión, almacenamiento previo, bombeo, instalación, equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo.

RECARPETEO CON CARPETA ASFALTICA DE 4 CMS.

Se localizará el área de trabajo en la (s) vialidades a recarpetear se deberá de considerar el suministro de todos los materiales, fabricación de microcarpeta, cargas, acarreo hasta el lugar de los trabajos, colocación con finisher, compactación con vibrocompactador y neumático hasta lograr el 95% de su PVSV, la carpeta antes de colocarse deberá estar a una temperatura mínima de 110 grados centígrados, se considera un espesor de 4 cm compactos.

La unidad de medida es, metro cuadrado en el área de trabajo de recarpeteo.

ATENTAMENTE
EL SUBDIRECTOR DE PLANEACION Y PROYECTOS

ARQ. CARLOS ERNESTO LUGO CARRAZCO



CIDUE
H. AYUNTAMIENTO
DE HERMOSILLO
2018-2021

SUBDIRECCION DE COSTOS, LICITACIONES Y CONTRATOS

Licitación Pública Estatal Núm. LP-CIDUE-MD-OP-06-2021
Rehabilitación de vialidad a base de recarpeteo en Blvd. San Bernardino
entre Blvd. Luis D. Colosio y Blvd. Juan Navarrete, en la ciudad de
Hermosillo, Sonora.

MIÉRCOLES 17 DE MARZO DE 2021, 12:00 HRS.

JUNTA DE ACLARACIONES
REGISTRO DE ASISTENCIA

POR LOS LICITANTES

EMPRESA QUE REPRESENTA	NOMBRE	FIRMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

POR LOS FUNCIONARIOS

AREA QUE REPRESENTA	NOMBRE	FIRMA
1 CIDUE Subd. Costos, Licitaciones y C.	Ing. Juan Romero Loya	
2 Contraloría Mpal. direc. de Contad. de Obra P.	Ing. Enrique Guerrero Rodríguez	
3		
4		
5		
6		