

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 1
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

TRABAJOS POR EJECUTAR, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.

GENERALIDADES

LAS OBRAS OBJETO DE LA PRESENTE LICITACION SE REFIEREN A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS ENCOMENDADOS, DEBIÉNDOSE REALIZAR DE ACUERDO CON LO QUE FIJE ESTA SECRETARÍA EN LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN, SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS QUE EN TÉRMINOS GENERALES SE DESCRIBEN MÁS ADELANTE.

CON OBJETO DE NO INTERRUMPIR LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS Y LAS CONDICIONES MAS FAVORABLE Y SEGURAS PARA LOS CIUDADANOS, EL LICITANTE EN SUS INDIRECTOS DE OBRA, DEBERÁ CONSIDERAR LO NECESARIO EL TIEMPO DE DURACION DE LA OBRA, LA CONSTRUCCIÓN, COLOCACIÓN, MOVIMIENTOS Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTOS DE SEGURIDAD COMO PREVENTIVOS, RESTRICTIVOS, INFORMATIVOS, DIVERSOS, ANUNCIOS DE PRECAUCION, DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN EN ZONAS DE OBRAS, DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-086-SCT2-2015, SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCION EN ZONAS DE OBRAS VIALES. SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS YA MENCIONADOS, SI NO, NO SE AUTORIZARÁ EL INICIO DE LOS TRABAJOS, Y NO SE EFECTUARÁ NINGÚN PAGO ADICIONAL POR DICHOS CONCEPTOS.

EL CONTRATISTA CONSERVARÁ Y MANTENDRA TODAS LAS DESVIACIONES Y CAMINOS DE ACCESO, INCLUYENDO LAS SEÑALES Y DISPOSITIVOS DE PROTECCION, ASI COMO DOS FLECHEROS LUMINOSOS DE MINIMO 1.00 X 2.00 METROS DE 25 SEÑALES DE LEDS COLOR AMBAR O ROJO SOBRE SOPORTE TUBULAR PARA FACIL MANEJO, POR SU CUENTA Y COSTO, GARANTIZANDO LA PERMANECIA DE LA SEÑALIZACION E ILUMINACION NOCTURNA EL TIEMPO QUE SEA NECESARIO HASTA QUE LA OBRA SEA RECIBIDA POR LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS.

EN EL CASO DE COLADOS DE CONCRETO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE MIENTRAS SE ENCUENTRE EN ESTADO FRESCO DICHO CONCRETO, VIGILARÁ Y/O CUIDARÁ QUE NO SE DAÑE LA TEXTURA SOLICITADA EN PROYECTO, MEDIANTE EL USO DE BARRICADAS QUE EVITEN EL ACCESO A PERSONAS, VEHICULOS, ANIMALES ETC. EN CASO CONTRARIO EL CONTRATISTA DEBERA REPONER EL AREA DEL CONCRETO AFECTADO SIN COSTO ALGUNO A LA SECRETARÍA DE OBRA PÚBLICAS.

EL LICITANTE DEBE PROPORCIONAR A SU FUERZA DE TRABAJO, EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL NECESARIO (CHALECO, CASCO, CALZADO, LENTES, ROPA DE ALGODÓN, ETC) , DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-STPS-2011 Y NOM-017-STPS-2008 Y EL SANITARIO PORTATIL, PARA LLEVAR A CABO LAS DIFERENTES LABORES EN EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE LAS OBRAS, ASÍ MISMO DEBERÁ DE CONTAR CON UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO, CON EL FIN DE TRATAR LESIONES LEVES QUE PUDIERAN OCURRIRLE A SU PERSONAL.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 2 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CUALQUIER ACCIDENTE O DAÑO QUE POR NEGLIGENCIA, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS INADECUADOS, OPERACIÓN INCORRECTA DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA O LA VIOLACION DE LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES, SE CAUSE AL PERSONAL DE LA OBRA, A PROPIEDAD AJENA O A TERCEROS, SERÁ DE LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, QUIEN ASUMIRÁ LOS COSTOS DE INDEMNIZACION, REPARACION O REPOSICION QUE PROCEDAN.

CON EL OBJETO DE IDENTIFICAR EL TIPO DE OBRA, EL LICITANTE COLOCARÁ DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS EL ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 M. CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL 14 Y LAMINA NEGRA CAL 20 CON POSTES DE 1.30 M} DE ALTURA LIBRE A BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PTR DE 1 1/2" X1 1/2" CAL 14 LA LAMINA INCLUYE PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULANDO UNA CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS ESPECIFICADAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS., INCLUYE CONSTRUCCION DE BASE DE CONCRETO DE F'C = 150 KG/CM2 CON DIMENSIONES INDICADAS EN EL PROYECTO, EL COSTO DEL ANUNCIO EL LICITANTE DEBERÁ INTEGRARLO EN SU ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS, (SE ANEXA FORMATO AL FINAL)

EL MUESTREO Y LAS PRUEBAS DE LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS A QUE SE REFIERE ESTA LICITACIÓN SE EJECUTARAN DE ACUERDO CON LO QUE CORRESPONDA APLICAR DE LAS NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES.

EN PRESENCIA DE LA SUPERVISIÓN, SE TOMARÁ LAS MUESTRAS Y POSTERIORMENTE SE DETERMINARÁ SU RESISTENCIA A LA COMPRESION O MODULO DE RUPTURA, SEGÚN SEA EL CASO, ENSAYANDO UN ESPECIMEN: A 7 DÍAS, OTRO A 14 DÍAS Y OTRO MÁS A 28 DÍAS, QUEDANDO UN ESPECIMEN EN RESERVA.

EN LA EJECUCION DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO REGIRAN EN LO CONDUCENTE, EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES.

LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, (SUPERVISION DE OBRA) ENTREGARÁ POR ESCRITO AL CONTRATISTA DE OBRA LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION, LOS PLANOS DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL RESPONSABLE DEL PROYECTO, CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, PROGRAMA DE OBRA DE LA PROPUESTA, ASI COMO LOS DATOS DE CONSTRUCCION QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

SI LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, MODIFICA EL PROYECTO, ENTREGARÁ AL CONTRATISTA LAS MODIFICACIONES CON LOS NUEVOS DATOS DE CONSTRUCCION QUE PROCEDAN, CON LA ANTICIPACION NECESARIA PARA QUE PUEDAN REPROGRAMAR LA OBRA. LOS CAMBIOS EN EL COSTO Y EN LOS PROGRAMAS QUE LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO PUDIERAN OCASIONAR, SE FORMALIZARAN MEDIANTE UN CONVENIO CON SOLVENCIA DEL MISMO CONTRATO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 3
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA GESTIONARÁ ANTE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, POR SU CUENTA Y COSTO, LOS PERMISOS NECESARIOS PARA TRANSPORTAR, HASTA EL SITIO DE LA OBRA, CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE REQUIERA, ASI COMO LOS DE ADQUISICION, TRASLADO, MANEJO, ALMACENAMIENTO Y CUALQUIER OTRO ARTIFICIO NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA. EN EL CASO DE QUE SEA NECESARIO Y A SOLICITUD DEL CONTRATISTA, LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLEZCAN LAS DISPOSICIONES LEGALES EN LA MATERIA, PODRA APOYAR AL CONTRATISTA.

LA CORRECTA EJECUCION Y BUENA PRESENTACION SON LOS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ACEPTÉ LOS TRABAJOS; LA LIMPIEZA DE LAS PARTES DE LA OBRA Y LA LIMPIEZA GENERAL DE LA MISMA, DE LA ZONA ADYACENTE, ASI COMO LA CORRECTA Y OPORTUNA INSTALACION, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS DE PROTECCION DE LA OBRA, SON PARTE DE LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA SERA EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA OBRA, DE SUS DIMENSIONES, FORMA, ELEVACIONES, PROFUNDIDADES, INSTALACIONES, CALIDAD DE LOS MATERIALES Y DE LOS EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE, ACABADOS, DETALLES Y DE TODO LO SE REQUIERA PARA SU CORRECTA EJECUCION EN GENERAL Y DE SUS PARTES, CONFORME AL PROYECTO. CUANDO LA OBRA O SUS PARTES NO SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PROYECTO, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, PODRA ORDENAR SU DEMOLICION, REPARACION O REPOSICION INMEDIATA, CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, LO QUE HARA POR SU CUENTA Y COSTO EL CONTRATISTA, SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCION ADICIONAL ALGUNA POR ELLO Y DE NO HACERLO ASI, LOS CONCEPTOS DE OBRA DEFECTUOSOS NO SERAN OBJETO DE PAGO. EN ESTE CASO, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, SI LO ESTIMA NECESARIO, PODRA ORDENAR LA SUSPENSION TOTAL O PARCIAL DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN TANTO NO SE LLEVE A CABO LA REPOSICION O REPARACION DE LOS MISMOS, SIN QUE ESTO SEA MOTIVO PARA AMPLIAR EL PLAZO SEÑALADO PARA SU TERMINACION.

SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRA, LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION QUE EMPLEE, LOS PROYECTOS DE OBRAS AUXILIARES, CIMBRAS, ANDAMIAJE Y TODO LO QUE SE REQUIERA COMO RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION ADOPTADO, CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBA APROBAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, DICHA APROBACION NO LIBERA AL CONTRATISTA DE SU RESPONSABILIDAD.

EL CONTRATISTA SUSPENDERÁ DE INMEDIATO Y MODIFICARÁ CUALQUIER PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO U OPERACIÓN QUE LA SECRETARÍA CONSIDERE PELIGROSO O QUE PUEDA DAÑAR A LA OBRA, A SU PERSONAL, A PROPIEDAD AJENA, A TERCEROS, O DETERIORAR LAS CONDICIONES NATURALES DEL MEDIO AMBIENTE.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 4
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA POR SU CONVENIENCIA, PUEDE OPTAR POR EJECUTAR LA OBRA, O ALGUNAS PARTES DE LA MISMA CON MAQUINARIA O A MANO CUANDO SE REQUIERA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE CONTRAPONGA CON LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO. LO ANTERIOR NO SERÁ MOTIVO PARA QUE SE MODIFIQUEN LA CALIDAD, LOS ACABADOS, LOS VOLUMENES DE LA OBRA, LOS PRECIOS UNITARIOS O EL PROGRAMA DE EJECUCION.

EL CONTRATISTA, POR SU CONVENIENCIA, SELECCIONARÁ EL EQUIPO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y VEHICULOS QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE LA OBRA O DE SUS PARTES, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADOPTADO Y SERÁ EL UNICO RESPONSABLE DE SU EFICIENCIA Y RENDIMIENTOS.

LA SECRETARIA PUEDE INSTRUIR AL CONTRATISTA LA EXPLOTACION O UTILIZACION DE OTROS BANCOS DE MATERIALES, SITIOS PARA EL DEPOSITO DE DESPERDICIOS O PARA ALMACENES TEMPORALES, DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL PROYECTO. EN ESTE CASO, CUALQUIERA QUE SEA EL PROCESO DE EXPLOTACION Y TRATAMIENTO QUE UTILICE EL CONTRATISTA, LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, APLICARÁ LOS PRECIOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO PARA LOS BANCOS Y SITIOS SIMILARES SEÑALADOS EN EL PROYECTO, ASI COMO EL IMPORTE DE LOS ACARREOS QUE CORRESPONDAN PARA EL NUEVO BANCO O SITIO ORDENADO.

TODOS LOS MATERIALES SOBRANTES DE LOS CORTES, EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CANALES, DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS, QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSIDER APROVECHABLES, SERAN DEPOSITADOS CORRECTAMENTE EN LOS SITIOS PARA ALMACENES TEMPORALES INDICADOS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS O PROPUESTO POR EL CONTRATISTA Y APROBADOS POR LA SECRETARÍA. DICHOS MATERIALES APROVECHABLES SON PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA POR LO QUE EL CONTRATISTA NO PUEDE DISPONER DE ELLOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE LA MISMA SECRETARÍA.

CUANDO LOS TRABAJOS SE PAGUEN A PRECIOS UNITARIOS, SI LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSIDERA PROCEDENTES TRABAJOS EXTRAORDINARIOS PARA LA EJECUCION DE CONCEPTOS NO CONTEMPLADOS EN EL PROYECTO O VOLUMENES ADICIONALES DE CONCEPTOS PACTADOS EN EL CONTRATO, COMPLEMENTARIOS DE LA OBRA O DE SUS PARTES, PUEDE AUTORIZAR U ORDENAR AL CONTRATISTA SU EJECUCION, Y ÉSTE ESTÁ OBLIGADO A REALIZARLOS, SIEMPRE Y CUANDO NO REBASEN, CONJUNTA O SEPARADAMENTE, EL 25 POR CIENTO, RESPECTO AL MONTO O PLAZO PACTADO EN EL CONTRATO, EN ESTE CASO LA SECRETARÍA INDICARÁ AL CONTRATISTA LOS PLAZOS EN QUE DEBA REALIZAR DICHOS TRABAJOS Y LE ENTREGARÁ LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES EN FORMA ESCRITA. SI EL MONTO O PLAZO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EXTRAORDINARIOS, EXCEDE EL PORCENTAJE MENCIONADO, EL CONTRATISTA PUEDE NEGARSE A EJECUTARLOS O ACEPTAR SU EJECUCION MEDIANTE LA FIRMA DEL CONVENIO ADICIONAL CORRESPONDIENTE.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 5
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SI EL CONTRATISTA REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN POR ESCRITO DE PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA POR LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EXCEDENTE, NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO PO ELLO, NI MODIFICACION ALGUNA DEL PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

SI DENTRO DEL AÑO SIGUIENTE A LA FECHA DE RECEPCION TOTAL DE LA OBRA, APARECEN DEFECTOS O VICIOS OCULTOS COMO CONSECUENCIA DE UNA DEFICIENTE EJECUCION, EL CONTRATISTA, POR SU CUENTA Y COSTO, LOS CORREGIRÁ DE INMEDIATO, SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCION ALGUNA POR ELLO. DE NO HACERLO, LA SECRETARÍA HARA EFECTIVA LA GARANTIA DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS.

EN CASO DE COLADOS DE CONCRETOS, PAVIMENTOS Y BANQUETAS, SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PROTEGER EL AREA HASTA EL FRAGUADO DEL CONCRETO, YA QUE CUALQUIER DAÑO A ESTE, EN SU ESTADO FRESCO, DEBERA SER REPARADO SIN COSTO ADICIONAL PARA EL CONTRATANTE.

PARA EFECTOS DE TRAZO Y NIVELACION QUE SE REQUIERA DURANTE TODO EL DESARROLLO DE LA OBRA, DEBERA CONSIDERAR UNA CUADRILLA DE TOPOGRAFIA.

PREVIAMENTE AL INICIO DE LA OBRA EL LICITANTE, DEBERA CORROBORAR LOS TRAZOS DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, (OBRA A REALIZAR), SI EXISTEN DISCREPANCIAS LO DEBERA REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA, O DE LO CONTRARIO SERA EL UNICO RESPONSABLE Y POR SU CUENTA Y RIESGO SE HARAN TODOS LOS GASTOS NECESARIOS PARA EL AJUSTE DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE.

DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS SE LLEVARÁ UNA BITACORA DE OBRA FOLIADA CONVENCIONAL Y/O ELECTRONICA SEGÚN SEA EL CASO, LAS NOTAS QUE EN ELLA SE ASIENTEN SERAN: CAMBIOS DE ESPECIFICACIONES, ORDENES DE ARREGLO O DEMOLICION EN SU CASO, ASI COMO TODAS LAS INCIDENCIAS Y ACTOS RELEVANTES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA. TODAS LAS NOTAS ASENTADAS EN ESTA BITACORA DEBERAN SER FECHADAS Y FIRMADAS POR EL REPRESENTANTE DE LA CONTRATISTA Y EL REPRESENTANTE DE LA SUPERVISION DE LA OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS. EN CASO DE SER BITACORA ELECTRONICA LOS REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE DEBERAN CONTAR CON SU FIRMA FIEL VIGENTE AL MOMENTO DEL CONTRATO, EL CERTIFICADO DE VIGENCIA SE ANEXARA EN SU PROPUESTA.

EL CONTRATISTA SE SUJETARÁ AL PROGRAMA DE OBRA, PREVIAMENTE REVISADO Y ACEPTADO POR LA SUPERVISION DE OBRA, EL PROGRAMA DEBERÁ INCLUIR LOS PERIODOS DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES Y FECHAS DE INICIO Y TERMINACION TOTAL.

CON LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO QUE COTICE EL POSTOR EN SU PROPUESTA, SE CONSIDERARAN CUBIERTOS TODOS LOS GASTOS QUE EL CONTRATISTA TENGA QUE EFECTUAR PARA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 6 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

REALIZAR LAS ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE CADA CONCEPTO DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.

I. EL CONTRATISTA AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN DEBERÁ CONSIDERAR QUE:

A.- EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBERÁ UTILIZAR DE MANERA INTENSIVA LA MANO DE OBRA DE LA LOCALIDAD Y DE LA REGIÓN.

B.- LOS BANCOS PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES CON LOS QUE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS, DEBERÁ SER LOS QUE AUTORIZA LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SERÁN LOCALIZADOS POR EL PROPONENTE Y SU EXPLOTACIÓN, NEGOCIADO CON LOS PROPIETARIOS O USUFRUCTUARIOS DEL PREDIO DONDE ESTOS SE UBIQUEN, SIENDO A SU CARGO TAMBIÉN LA NEGOCIACIÓN Y EL PAGO DE LAS REGALÍAS, COSTOS QUE DEBERÁ INCLUIR EN LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS CORRESPONDIENTES, YA QUE NO SERÁN MOTIVO DE PAGO POR SEPARADO.

C.- LOS ACARREOS DE LOS MATERIALES PÉTREOS DEBERÁN ESTAR INCLUIDOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO DE CADA CONCEPTO QUE LO REQUIERA Y SERÁN LOS QUE PROPONGA CADA EMPRESA, EN EL ENTENDIDO DE QUE NO DARÁ LUGAR A REVISIÓN DE COSTOS POR PROBLEMAS CON FLETEROS DE LA REGIÓN.

D.- EL CONTRATISTA FIJARÁ EL SITIO DE LOS ALMACENAMIENTOS DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE EXTRACCIONES EN OBRA Y OBSERVARÁ LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR CONTAMINAR EL MATERIAL ÚTIL APROVECHABLE, YA QUE NO SE EFECTUARÁ NINGÚN PAGO POR SEPARADO POR ESTE CONCEPTO NI POR LOS DESPERDICIOS.

E.- DEBERÁ CONSTRUIR Y MANTENER LAS DESVIACIONES EN LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA DAR FLUIDEZ AL TRANSITO EN LOS SUB-TRAMOS QUE EXPRESAMENTE LO INDIQUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. LOS COSTOS POR ESTOS TRABAJOS SERÁN POR CUENTA DEL LICITANTE Y DEBERÁN PREVERLOS O CONSIDERARLOS EN LOS INDIRECTOS DE LA OBRA.

LAS CANTIDADES QUE SE INDICAN EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS DE TRABAJO, SON APROXIMADAS POR LO QUE PODRAN VARIAR EN LA PRACTICA SIN QUE ESTE SEA MOTIVO DE RECLAMACION DEL CONTRATISTA. LA PROGRAMACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR SE DEBERA REALIZAR CONSIDERANDO LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS QUE PREVALECE EN LA REGION, DURANTE EL PERIODO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

LOS PRECIOS UNITARIOS CONSIGNADOS EN EL CATALOGO, INCLUYEN LAS EROGACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA PARA SOSTENER UNA PLANTA DE PERSONAL IDONEO Y EFICIENTE QUE PUEDA LLEVAR A

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 7
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CABO LA EJECUCION DE LAS OBRAS Y CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE A JUICIO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL DIRECTIVO.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA DIRIGIR Y MANEJAR LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA, DE TAL FORMA QUE LA OBRA CUMPLA CON LOS REQUISITOS DEL PROGRAMA Y CALIDAD DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES QUE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL DE CONSTRUCCION.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA LLEVAR A CABO LAS OBRAS DE CONSTRUCCION EN FORMA EFICIENTE Y CORRECTA, DE TAL MANERA QUE SE CUMPLAN TODOS LOS REQUISITOS QUE PIDA LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PERSONAL TECNICO.- ESTE PERSONAL DEBERA ESTAR CAPACITADO PARA INTERPRETAR LOS ORDENAMIENTOS DE INGENIERIA QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ASI COMO LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES Y SERA EL NECESARIO PARA ATENDER EL PROPORCIONAMIENTO DE LINEAS, NIVELES Y DIMENSIONES DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS, A PARTIR DE LOS DATOS BASES DE LINEAS Y NIVELES QUE PROPORCIONE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. EL PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TENDRA OPCION PARA REVISAR ESTOS TRABAJOS EN CUALQUIERA DE SUS PUNTOS DE AVANCE.

CONTROL DE CALIDAD.

EL CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION, ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE PERMITEN EVALUAR LAS PROPIEDADES INHERENTES A UN CONCEPTO DE OBRA Y SUS ACABADOS, ASI COMO A LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE QUE SE UTILICEN EN SU EJECUCION, COMPARANDOLAS CON LAS ESPECIFICACIONES EN EL PROYECTO, PARA DECIDIR LA ACEPTACION, RECHAZO O CORRECCION DEL CONCEPTO Y DETERMINAR OPORTUNAMENTE SI EL PROCESO DE PRODUCCION O EL PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION SE ESTAN REALIZANDO CORRECTAMENTE O DEBE SER CORREGIDO. DICHAS ACTIVIDADES COMPRENDEN PRINCIPALMENTE EL MUESTREO, LAS PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO, ASI COMO LOS ANALISIS ESTADISTICOS DE SUS RESULTADOS, ENTRE OTRAS.

LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE PERMITEN CORROBORAR QUE LOS CONCEPTOS DE OBRA CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, RATIFICAR LA ACEPTACIÓN, RECHAZO O CORRECCIÓN DE CADA UNO, Y COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DETALLADO DE CONTROL DE CALIDAD.

CON RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES MENCIONADAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, SERÁ APLICABLE LO INDICADO EN LOS PÁRRAFOS DE LAS

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 8
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CADA CONCEPTO QUE CONFORMAN DICHO CATÁLOGO, COMPLEMENTADAS CON LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES APLICABLES DE LA SCT.

LOS CONTRATISTAS AL LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS DE HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO REFERENTE A LAS ACTIVIDADES DE TERRACERÍAS, BASES Y SUBBASES, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS SEAN CONTEMPLADOS EN LA LICITACIÓN, DEBERÁN UTILIZAR AGUAS RESIDUALES TRATADAS EN LAS PLANTAS POTABILIZADORAS DE ESTA CIUDAD, POR LO CUAL DEBERÁN CONSIDERAR ESTE INSUMO EN LA INTEGRACIÓN DE SUS TARJETAS DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

PARA LO ANTES MENCIONADO LOS CONTRATISTAS PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEBERÁN CONTACTAR AL SUPERVISOR DE OBRA PARA QUE SEAN ORIENTADOS COMO OBTENER ESTE LIQUIDO.

EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR EN LA INTEGRACIÓN DEL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJOS QUE LO REQUIERAN, EN CASO DE QUE NO SE MENCIONE EN LA DESCRIPCIÓN DEL MISMO.

- 1 ESTRUCTURAS TERREAS, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA MEXICANA NMX-C-416-ONNCCE-2003 "INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-MUESTREO DE ESTRUCTURAS TERREAS Y MÉTODOS DE PRUEBA".
- 2 MATERIALES PÉTREOS PARA BASES HIDRÁULICAS, NORMA N.CMT.4.02.002/16 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES PARA PAVIMENTOS
- 3 GRADO DE COMPACTACIÓN DE TERRACERÍAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 4 GRADO DE COMPACTACIÓN DE SUBBASES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 5 GRADO DE COMPACTACIÓN DE BASES MEJORADAS EXISTENTES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 6 GRADO DE COMPACTACIÓN DE BASES HIDRÁULICAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 9
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

7 CALIDAD DE CONCRETOS FLEXIBLES MEDIANTE MÉTODO MARSHALL PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS ESTE PROCEDIMIENTO SE DEBERÁ EJECUTAR DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL LIBRO 6 012-D.05 DE NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

8 COMPACTACIÓN DE CONCRETOS ASFÁLTICOS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL LIBRO 6 INCISO 012-E.06 MÉTODO DE LA PARAFINA DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

9 GRADO DE PERMEABILIDAD DE CONCRETO ASFÁLTICO MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE MUESTREO INDICADO EN EL LIBRO 6 012-L DE NORMAS PARA MUESTREO Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

10 CALIDAD EN CONCRETOS FRESCOS, INCLUYENDO, TOMA DE TEMPERATURA Y ENSAYE DE REVENIMIENTO DE ACUERDO A NORMA MEXICANA NMX-C-156-ONCCE-2013

11 CALIDAD EN CONCRETOS CON RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS NMX-C-161-ONNCCE-2013, NMX-C-159-ONNCCE-2016 Y NMX-C-191-ONNCCE-2016 DE EL ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN S.C.

12 CALIDAD EN CONCRETOS CON RESISTENCIA $f'c = 150-250$ KG/CM² A LA COMPRESIÓN DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS NMX-C-161-ONNCCE-2013, NMX-C-159-ONNCCE-2016 Y NMX-C-083-ONNCCE-2014 DE EL ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN S.C.

13 GRADO DE COMPACTACIÓN EN RELLENOS DE CEPAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

14 GRADO DE COMPACTACIÓN EN RELLENOS EN PLATAFORMAS PARA FIRMES O BANQUETAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

15 CALIDAD EN SOLDADURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO CON EL MÉTODO DE LÍQUIDOS PENETRANTES DE ACUERDO A LA NORMA ASTM E-165 DE LA AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS

LAS NORMAS APLICABLES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 10
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

3001001 TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA PARA OBRAS DE PAVIMENTACION, TERRACERIAS Y VIALIDADES, ESTABLECIENDO PUNTOS DE REFERENCIA, INCLUYE: ESTACAS, BANCO DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LOS ESTUDIOS TOPOGRAFICOS DEBERAN SER REALIZADOS POR UN INGENIERO TOPOGRAFO Y PERSONAL CAPACITADO PARA ELLO, SE CHECARA EN CAMPO QUE EL EQUIPO TOPOGRAFICO ESTE CALIBRADO Y EN OPTIMO ESTADO PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE OBRA QUE PERMITAN VERIFICAR LOS DATOS QUE MARCAN LOS PLANOS PROPORCIONADOS POR LA SECRETARIA, EN CASO DE QUE POR ALGUN MOTIVO NO SE ENCUENTREN FISICAMENTE LAS REFERENCIAS MARCADAS EN PROYECTO, SE DEBERA DE NOTIFICAR A LA SECRETARIA PARA QUE ESTAS SE PROPORCIONEN ANTES DE INICIAR CON CUALQUIER TIPO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE AL CONTRATO, SI POR ALGUNA RAZON EL LICITANTE REQUIERE REMOVER DICHAS REFERENCIAS DEBERA DE REUBICARLAS CON EQUIPO TOPOGRAFICO TOMANDO COMO BASE LAS MOJONERAS QUE LA SECRETARIA ESTABLECIO EN EL PROYECTO CON SUS COORDENADAS CORRESPONDIENTES, EN EL CASO QUE EL LICITANTE POR NEGLIGENCIA RETIRE DICHAS REFERENCIAS TENDRA LA OBLIGACION DE COLOCARLAS NUEVAMENTE BAJO SU PROPIO COSTO Y DEBERA GARANTIZAR QUE SUS COORDENADAS ESTEN CORRECTAMENTE GEOREFERENCIADAS. PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO SE DEBERA PARTIR DEL KM: 0+000 TOMANDO EN CUENTA EL AZIMUT DE LA PRIMERA LINEA DE LA POLIGONAL ABIERTA Y SE DEBERA VERIFICAR EL EJE DE LAS MOJONERAS ASI COMO SU DISTANCIA Y LOS ANGULOS EXISTENTES EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION, LA UBICACIÓN DE LOS VERTICES Y EL PUNTO FINAL DE LA MISMA, PARA EL LEVANTAMIENTO ALTIMETRICO SE TOMARÁ EN CUENTA EL BANCO DE NIVEL ESTABLECIDO PROPORCIONADO EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS.

PARA LOS EFECTOS DE NIVELACION ESTARAN LAS MOJONERAS UBICADAS A CADA 20 MTS., LAS CUALES SERAN TOMADAS EN CUENTA TAMBIEN PARA REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE LAS SECCIONES CORRESPONDIENTES, DICHOS LEVANTAMIENTOS SERAN CHECADOS CONFORME A LAS ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO POR EL LICITANTE DURANTE LA CONSTRUCCION POR PERSONAL DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS CUANTAS VECES SEA NECESARIO.

EN REFERENCIA A LAS GUARNICIONES Y BANQUETAS DEBERA CONSIDERARSE MADERA, CLAVOS, HILO PARA TRAZO EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA CUMPLIR AL 100 % CON ESTA ACTIVIDAD. LAS GUARNICIONES DEBERAN SER TRAZADAS CON EQUIPO

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 11
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

TOPOGRAFICO Y CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN LOS CUADROS DE CONSTRUCCION MARCADOS EN EL PROYECTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO, CONSIDERANDO AREA DE RODAMIENTO, AREA DE CORDONES Y AREA DE BANQUETAS, CON APROXIMACION A DOS DECIMALES(M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SEPAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2).

9999000 RETIRO Y REUBICACION DE ARBOLES EXISTENTES MENORES A 3 M DE ALTURA, INCUYE: EXCAVACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y BUEN FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EL RETIRO Y REUBICACION DE ARBOLES EXISTENTES DE 2.50 A 3.0 M ALTURA Y EN LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS DEBERA HACER LA REVISION COMPLETA PARA QUE INCLUYA TODOS LOS FACTORES QUE AFECTARAN SU COSTO.

SE INCLUIRA, CARGA Y ACARREO HASTA EL LUGAR INDICADO POR EL SUPERVISOR DE SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS,, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCION DE ESTOS TRABAJOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD PIEZA (PZA). CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA PIEZA

3002001 EXCAVACION PARA APERTURA DE CAJA, EN MATERIAL TIPO A Y/O B, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA EXCAVACION SE REALIZARÁ A CIELO ABIERTO HASTA LLEGAR A LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE QUE MARQUE EL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA, RESPETANDO LAS PENDIENTES Y NIVELACIONES SEÑALADAS EN EL MISMO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevard Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 12
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE TENDRA SUMO CUIDADO DE NO DAÑAR LAS INSTALACIONES SUBTERRANEAS EXISTENTES. EN CASO DE ALGUN DAÑO LA REPARACION SERÁ CON CARGO AL CONTRATISTA.

LAS DIMENSIONES DE LARGO, ANCHO Y PROFUNDIDAD DE LA CAJA A EXCAVAR ESTARAN DADAS POR PROYECTO Y/O LAS ÓRDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS.

EN EL CASO EN EL CUAL COINCIDAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACION DE CEPA Y EL CONCEPTO DE CORTE DE CAJA EN VIALIDADES, NO SE CONSIDERARA EN EL VOLUMEN DE EXCAVACION DE CEPA EL VOLUMEN GENERADO COMO APERTURA DE CAJA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO. (M3).

3002002 CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LA CARGA Y ACARREO PARA EL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE ES LA SECUENCIA DE ACTIVIDADES QUE CONTEMPLAN LA CARGA Y TRANSPORTE DEL MATERIAL NO UTIL PARA LOS FINES CONSTRUCTIVOS. ESTE MATERIAL DEBERÁ SER RETIRADO FUERA DE OBRA A TIRO LIBRE, ASI MISMO DEBERAN CONSIDERAR EN SU ANALISIS EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO Y PAGO DE REGALIAS EN LOS BANCOS DE DESPERDICIO EN SU CASO.

EN CASO DE QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE DE CAJA, POR SUS CARACTERISTICAS, SEA UTIL A ESTA SECRETARIA, EL SUPERVISOR DE OBRA INDICARA AL CONTRATISTA EL LUGAR DE SU DESTINO DE ALMACENAMIENTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 13 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)

3002003-L TRATAMIENTO DE TERRACERIAS A NIVEL DE SUB RASANTE DE 15 CM. DE ESPESOR, ESCARIFICADO, ACAMELLONADO, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 90% PROCTOR COMO MINIMO, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

EJECUCION: SE INICIARA CON EL PROCESO DE ESCARIFICACION DEL TERRENO HASTA LA PROFUNDIDAD REQUERIDA DE ACUERDO AL PROYECTO, SE DISGREGARA EL MATERIAL Y DESPUÉS SE ACAMELLONARA PARA INCORPORAR EL AGUA PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA NECESARIA, SE PROCEDERÁ A HOMOGENIZAR EL MATERIAL, POSTERIORMENTE SE LLEVARÁ A CABO EL TENDIDO Y COMPACTADO AL 90% DE SU PVS, SEGÚN LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR, CON LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS QUE INDIQUE EL PROYECTO U ORDENE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, FORMANDO LA CAPA NUEVAMENTE.

EL EQUIPO A UTILIZAR SERÁ MECÁNICO CON LAS CARACTERÍSTICAS APROPIADAS PARA LLEVAR A CABO LOS TRABAJOS.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EL AGUA A UTILIZAR PARA LA HUMECTACIÓN DEL MATERIAL SERÁ PROPORCIONADA POR LA CONTRATISTA Y ESTARÁ INTEGRADA EN EL COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO.

EN CASO DE MATERIAL INESTABLE, DONDE SE REQUIERA FILTRO DE PILANCON, ESTE CONCEPTO (TRATAMIENTO DE TERRACERIAS), NO SERA EJECUTADO NI PAGADO.

EN CASO DE CORTE DE CAJA EN MATERIAL TIPO C, ESTE CONCEPTO (TRATAMIENTO DE TERRACERIAS), NO SERA EJECUTADO NI PAGADO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 14
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3002004-L FORMACION DE SUBBASE CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE EN CUALQUIER ESPESOR, ACAMELLONADO, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 95% PVRS, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: DESPUES DE QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. RECIBE DE CONFORMIDAD SUS LINEAS Y NIVELES, AUTORIZARA EL TIRO DEL MATERIAL PARA LA SUBBASE SIENDO ESTE UN MATERIAL BANCO TIPO CALICHE, DICHO MATERIAL SERÁ DESCARGADO SOBRE LA SUB-RASANTE PARA PROCEDER A SU, TENDIDO, CONFORMADO, COMPACTADO, ASÍ MISMO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, ADEMÁS DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, LAS PENDIENTES DEBERÁN DARSE DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

TODOS LOS BANCOS DE MATERIAL DE PRESTAMO, DEBERAN DE CONTAR CON LOS PERMISOS DE EXTRACCION A QUE OBLIGA LA LEY VIGENTE.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)

3002007-L FORMACION DE BASE HIDRAULICA EN CUALQUIER ESPESOR CON MATERIAL QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SCT, ACAMELLONADO, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 100% DE SU PVSM DE LA PRUEBA AASHTO, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 15 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: LA BASE HIDRÁULICA DEBERÁ CONSTRUIRSE UTILIZANDO MATERIAL CON GRANULOMETRÍA DE 1 ½" A FINOS, PROCEDENTE DEL BANCO O BANCOS QUE ELIJA EL CONTRATISTA Y APRUEBE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS; DEBERÁ COMPACTARSE AL CIENTO POR CIENTO (100%) DE SU PVSM DETERMINADO POR LA PRUEBA AASHTO MODIFICADA Y CONSTRUIRSE EN EL ESPESOR COMPACTO, ASÍ COMO TAMBIÉN LA PRUEBA DE GRANULOMETRÍA DE ACUERDO CON LO SEÑALADO EN EL PROYECTO O LO ORDENADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA NORMA N-CMT-4-02-002/22 DE LA SCT. ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EL CARGO POR EXTRACCIÓN, PAGO DE REGALÍAS, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

TODOS LOS BANCOS DE MATERIAL DE PRESTAMO, DEBERAN DE CONTAR CON LOS PERMISOS DE EXTRACCIÓN A QUE OBLIGA LA LEY VIGENTE Y ENSAYADOS POR EL LABORATORIO ANTES DE SU COLOCACIÓN EN OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CÚBICO (M3)

3002004-DL FORMACIÓN DE TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE EN CUALQUIER ESPESOR, ACAMELLONADO, HUMEDECIDO, HOMOGENIZADO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO AL 95% PVRs, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: DESPUÉS DE QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS RECIBE DE CONFORMIDAD SUS LINEAS Y NIVELES, AUTORIZARÁ EL TIRO DEL MATERIAL PARA EL TERRAPLEN SIENDO ESTE UN MATERIAL DE BANCO TIPO CALICHE EN CUALQUIER ESPESOR, DICHO MATERIAL SERÁ DESCARGADO SOBRE LA TERRACERÍA PREVIAMENTE COMPACTADA. PARA PROCEDER A SU ACAMELLONADO, MEZCLADO,

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 16
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

HOMOGENIZADO, HUMEDECIDO, TENDIDO, CONFORMADO Y COMPACTADO, EL TAMAÑO MÁXIMO DE PARTÍCULAS NO DEBERÁ SER MAYOR A 3", ASÍ MISMO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, EL GRADO DE COMPACTACIÓN SERÁ DE 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, ADEMÁS DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, DESPERDICIOS COMO SOBRE ANCHOS Y ESPESORES EXCEDIDOS PARA EL AFINE, DEBERÁ CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO, TANTO EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, EL ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA Y EL CARGO POR CONCEPTO DE REGALÍAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL BANCO, TODOS LOS BANCOS DE MATERIAL DE PRESTAMO, DEBERAN DE CONTAR CON LOS PERMISOS DE EXTRACCIÓN A QUE OBLIGA LA LEY VIGENTE Y ENSAYADOS POR EL LABORATORIO ANTES DE SU COLOCACIÓN EN OBRA.

LAS PRUEBAS DE LABORATORIO REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CÚBICO (M3)

3002006 FORMACIÓN DE SUB-BASE ESPESOR VARIABLE CON MATERIAL DE BANCO TIPO PILANCON CANTO RODADO, DE 4" A 6" Ø, TENDIDO Y CONFORMADO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: DESPUÉS DE QUE EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS RECIBE DE CONFORMIDAD SUS LINEAS Y NIVELES, AUTORIZARÁ EL TIRO DEL MATERIAL PARA LA SUBBASE SIENDO ESTE UN MATERIAL SELECCIONADO DE BANCO TIPO PILANCON SELECCIONADO, DICHO MATERIAL SERÁ DESCARGADO SOBRE LA SUB-RASANTE PARA PROCEDER A SU, TENDIDO, CONFORMADO, COMPACTADO, EL TAMAÑO DE PARTÍCULAS DEBERÁ ESTAR EN EL RANGO DE DE 1-7/8" A 4" Ø, ASÍ MISMO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, ADEMÁS DEBERÁ CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO EL PORCENTAJE DE ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, LAS PENDIENTES DEBERÁN DARSE DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, CON EL PROPÓSITO DE QUE LOS ESPESORES DEL PAVIMENTO SEAN

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 17
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

UNIFORMES EN TODA SU ÁREA. DEBERÁ CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DEL PRECIO, TANTO EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, EL ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA Y EL CARGO POR CONCEPTO DE REGALÍAS DE LA EXPLOTACIÓN DEL BANCO.

TODOS LOS BANCOS DE MATERIAL DE PRESTAMO, DEBERAN DE CONTAR CON LOS PERMISOS DE EXTRACCION A QUE OBLIGA LA LEY VIGENTE.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUBICO (M3)

3003010 CONFORMACION DEL TERRENO NATURAL PARA CONSTRUCCION DE BANQUETA, CON MATERIAL TIPO A y/o B DE 0 A 20 CM DE ESPESOR PROMEDIO, PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION, AMACISE, AFINE DE PLANTILLA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE REALIZARÁ UN AFLOJAMIENTO DEL MATERIAL DONDE VA A ASENTARSE LA LOSA DE BANQUETA, RETIRANDO TODA BASURA, MATERIA ORGÁNICA U OTRO OBJETO QUE IMPIDA LA EJECUCIÓN CORRECTA DE LOS TRABAJOS.

SE VERIFICARÁ SU NIVELACION, ALINEAMIENTO Y SE HUMEDECERA SU SUPERFICIE PUDIENDO INICIAR LA CONSOLIDACION Y APISONAMIENTO DEL TERRENO. PARA ELLO SE UTILIZARÁ HERRAMIENTA DEACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO IDEAL PARA TRABAJOS PEQUEÑOS EN ÁREAS REDUCIDAS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO.

3003011-L CONSTRUCCION DE BANQUETA DE 8 CM. DE ESPESOR, CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 150 KG/CM2, TMA DE 19 MM, REVENIMIENTO 10 CM, JUNTAS FRIAS @ 3.00 MTS, ACABADO ESCOBILLADO FINO, VOLTEADOR EN JUNTAS Y ARISTAS, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 18 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL CONCRETO A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO PREMEZCLADO CON UNA F'C = 150 KG/CM². EL REVENIMIENTO SERÁ DE 10 CM.

DESPUES DE SER HUMEDECIDA LA SUPERFICIE COMPACTADA, SE DEPOSITARÁ EL CONCRETO CUIDANDO DE NO EXCEDER SU ALTURA DE CAÍDA POR MAS DE 70 CM. DIRECTAMENTE DE LA OLLA PREMEZCLADORA, ASÍ TAMBIÉN SE CUIDARÁ DE NO REALIZAR MOVIMIENTOS COMO TRASPALCOS U OTROS QUE PUDIESEN PROVOCAR UN SEGREGAMIENTO DE LOS AGREGADOS.

LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR FIJA Y PODRÁ SER METÁLICA O DE MADERA, Y MODULADA A CADA 3.00 MTS DEBIDAMENTE IMPREGNADA DE DESMOLDANTE PREVIO AL COLADO, LA SUPERFICIE QUE ALOJARÁ EL CONCRETO DEBERÁ DE ESTAR HUMEDECIDA SIN ENCHARCAR LA ZONA.

ES REQUISITO MODULAR LA JUNTA EN LAS ARISTAS DE LAS BASES DE PEDESTALES, REGISTROS SANITARIOS, ARRIATES, JARDINERAS Y EN EL CAMBIO DE NIVEL EN EL ACCESO DE COCHERAS, PARA LOGRAR UN AISLAMIENTO ADECUADO.

UNA VEZ COLOCADO EL CONCRETO, ESTE DEBERÁ SER TRATADO CON LA CANASTILLA PARA LOGRAR UNA SUPERFICIE LIBRE DE AGREGADO GRUESO, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁ EL PULIDO DE LA SUPERFICIE Y FINALMENTE, SE LLEVARÁ A CABO EL RAYADO CON CEPILLO DE CERDA FINA., ADICIONALMENTE SE APLICARÁ RAYADOR Y VOLTEADOR SEGÚN SEA EL CASO EN EL PERIMETRO DE LA LOSA.

EL CURADO SERA MEDIANTE MEMBRANA COLOR BLANCO FUGAZ EN EMULSION ACUOSA A RAZON DE 0.25 L/M², PARA RETENER LA HUMEDAD DEL CONCRETO Y ASI OBTENER LA MAXIMA RESISTENCIA DE DISEÑO. ESTA MEMBRANA DEBERA APLICARSE DE FORMA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, CUANDO ESTE AUN ESTA HUMEDO, SE DEBERA UTILIZAR ASPERSOR MANUAL O MECANICO, CUIDANDO QUE EN EL PROCESO NO SE MARQUE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.

LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES ELABORADAS PARA TAL FIN.

SI SE UTILIZA ADITIVO ACELERANTE, ESTE DEBERÁ SER PREVIAMENTE AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 19 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EN CASO DE QUE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, REQUIERA LA TOMA DE UNA MUESTRA Y SU ENSAYE, EN FORMA PARTICULAR, EL CONTRATISTA ESTARA OBLIGADO A EJECUTARLA.

EL PERSONAL CONTARÁ CON HERRAMIENTA SUFICIENTE Y ADECUADA COMO PALAS, PICOS, VOLTEADORES, ENTRE OTROS QUE SE REQUIERAN PARA LA COLOCACIÓN ADECUADA DEL CONCRETO.

LA CONTRATISTA CONTARÁ CON PERSONAL CAPACITADO PARA LA BUENA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3003012-L RELLENO CON MATERIAL DE BANCO EN FORMA MANUAL PARA BANQUETAS, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, HUMEDECIDO DE MATERIAL, COMPACTACIÓN AL 90% A LA PRUEBA PROCTOR, EQUIPO HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE REALIZARÁ LA COLOCACION DEL MATERIAL PRODUCTO DE BANCO HASTA EL NIVEL DEL LECHO INFERIOR DE LA BANQUETA, RETIRANDO TODA BASURA, MATERIA ORGÁNICA U OTRO OBJETO QUE IMPIDA LA EJECUCIÓN CORRECTA DE LOS TRABAJOS.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A NORMATIVIDAD VIGENTE, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 20
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE VERIFICARÁ SU NIVELACIÓN, ALINEAMIENTO Y SE HUMEDECERÁ SU SUPERFICIE PUDIENDO INICIAR LA CONSOLIDACIÓN DEL TERRENO. PARA ELLO SE UTILIZARÁ EQUIPO MECÁNICO LIGERO COMO LOS COMPACTADORES DE IMPACTO IDEALES PARA TRABAJOS PEQUEÑOS EN ÁREAS REDUCIDAS.

ESTE CONCEPTO INCLUYE, HUMEDECIDO DE MATERIAL, COMPACTACIÓN AL 90% A LA PRUEBA PROCTOR, EQUIPO HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO COMPACTO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CÚBICO (M3)

3003021-L SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO $F'c = 150 \text{ Kg/Cm}^2$, TMA 19 MM, R.N. (10-8 CM), PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIÓN TIPO "L" DE 45 X 30 CM. (SECC = 0.0885 M2), JUNTAS FRIAS @ 3.00 MTS, ACABADO ESCOBILLADO FINO, VOLTEADOR EN JUNTAS Y ARISTAS, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE NIVELARÁ LA ZONA DE DESPLANTE ACORDE A LO INDICADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DONDE SE APISONARÁ EL MATERIAL A FIN DE GARANTIZAR QUE EXISTA UNA SUPERFICIE FIRME Y UNIFORME. UNA VEZ CONSOLIDADO EL TERRENO DE DESPLANTE, SE COLOCARÁ LA CIMBRA DEL TIPO "L", MISMA QUE DEBE DE ESTAR MODULADA PARA TENER JUNTAS LONGITUDINALES @ 3.00 M.

SE DEBERÁ PREVIAMENTE LIMPIAR EL ÁREA DE TODA IMPUREZA Y MATERIA ORGÁNICA QUE PUDIESE EXISTIR, SE HUMEDECERÁ EL MATERIAL DE DESPLANTE PREVIO AL VACIADO DEL CONCRETO.

EL CONCRETO HIDRÁULICO A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO PREMEZCLADO. EL $F'c$ PARA LA GUARNICIÓN SERÁ DE 150 KG /CM², USANDO UN TMA DE 19 MM, CUYO REVENIMIENTO SERÁ DE (10-8 CM),

A LAS CIMBRAS DEBERÁN DE APLICARSELES UN DESMOLDANTE UNA VEZ QUE YA ESTÉN ALINEADAS Y FIJAS PARA RECIBIR EL CONCRETO, A EFECTOS DE EVITAR UN DESFASE DE NIVELES ENTRE EL PAVIMENTO DEL CONCRETO Y EL LECHO SUPERIOR DEL

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 21
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

PATIN DE LA GUARNICION, NO SE PODRA COLAR LA GUARNICION HASTA QUE EL SUPERVISOR DESIGNADO POR LA SECRETARIA VERIFIQUE QUE LOS NIVELES SEAN CORRECTOS Y EL TROQUELADO DE LA CIMBRA GARANTICE QUE AL MOMENTO DEL COLADO, EL PESO DEL CONCRETO NO GENERE MOVIMIENTOS EN LA CIMBRA DE CONTACTO.

EN NINGUN CASO SE PODRA COLAR MONOLITICAMENTE, GUARNICION-BANQUETAS, GUARNICION-PAVIMENTOS.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

SE CUMPLIRÁN LOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD QUE MARCA LA NORMATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DEL CONCRETO HIDRÁULICO, QUE SOLICITE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

EL EQUIPO Y HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁ: VIBRADORES DE INMERSIÓN, CIMBRAS, ARTESAS Y DEMÁS ADITAMENTOS NECESARIOS Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y SU LIMPIEZA.

EL EQUIPO VIBRADOR DE CONCRETO SE USARÁ EN FORMA VERTICAL Y NO INCLINADA Y SE EVITARÁ DEJARLO EN UNA SOLA POSICIÓN POR MUCHO TIEMPO, Y ALEJADO DE LAS PAREDES DE LA CIMBRA, PARA ASÍ EVITAR DISGREGAMIENTOS QUE OCASIONEN OQUEDADES EN EL ELEMENTO.

SE UTILIZARÁN ADITAMENTOS QUE GARANTICEN LA NO-DISGREGACIÓN DE LA MEZCLA AL VACIARSE DE SER NECESARIO.

NO DEBERÁ DE TRASPALEARSE, ASÍ COMO TAMBIÉN NO SE LE AÑADIRÁ AGUA POSTERIOR A SU ELABORACIÓN. LA ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA AL VACIAR EL CONCRETO SERÁ DE 0.5 M.

ESTARÁ CONTEMPLADO DENTRO DEL COSTO DIRECTO, LOS PRODUCTOS DE CURADO, ADITIVOS U OTRAS SUSTANCIAS QUE SE REQUIERAN PREVIO, DURANTE Y POSTERIOR A LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 22
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CURADO DEL CONCRETO SE REALIZARÁ APLICANDO MEMBRANAS IMPERMEABLES QUE EVITEN LA EVAPORACIÓN DEL AGUA DEL ELEMENTO. LO ANTERIOR SE REALIZARÁ HASTA QUE HAYA ALCANZADO LA RESISTENCIA DE PROYECTO, ESTAS MEMBRANAS NO DEBERÁN DE SER REBAJADAS CON SOLVENTES A MENOS QUE EL FABRICANTE LO CITE POR ESCRITO.

EL PERSONAL DEBE DE ESTAR CALIFICADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE TAL FORMA QUE GARANTICE LA CALIDAD DEL MISMO.

EL ACABADO FINAL DE LA GUARNICION SERA REALIZADO UNICAMENTE CON EL CONCRETO SOLICITADO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE APLICARÁN EMPASTADOS O MORTEROS.

NO SE DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3)

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CUBICO, (M3).

3003020-L CONSTRUCCION DE RAMPA PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES CON CONC. PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2, TMA DE 19 MM, REVENIMIENTO 10 CM, ACABADO ESCOBILLADO FINO, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, RETIRO DE MATERIAL Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EL LICITANTE DEBERA EFECTUAR LIMPIEZA PERMANENTE DE LAS AREAS DE TRABAJO Y SE OBLIGA A TENER UNA SEÑALIZACION ADECUADA PARA EVITAR ACCIDENTES, ASI MISMO DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR DAÑOS A TERCEROS, EN CASO DE HABER DAÑOS, LAS REPARACIONES CORRESPONDIENTES SERAN POR CUENTA Y CARGO DEL CONTRATISTA.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 23
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

SE EFECTUARA LA LIMPIEZA DEL SITIO, CONFORME A LO ESPECIFICADO EN EL PLANO CONSTRUCTIVO, LINEAS, ELEVACIONES Y DIMENSIONES, (SE REALIZARA EL HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON EQUIPO MANUAL PARA DAR LA COMPACTACION NECESARIA PARA EL DESPLANTE DE LA LOSA, EL COLADO DEL SITIO DE LA RAMPA SERA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 150 KG/CM2 TMA DE 19 MM. REVENIMIENTO DE 10 CM, EL CURADO SERA MEDIANTE MEMBRANA COLOR BLANCO FUGAZ EN EMULSION ACUOSA A RAZON DE 0.25 L/M2, PARA RETENER LA HUMEDAD DEL CONCRETO Y ASI OBTENER LA MAXIMA RESISTENCIA DE DISEÑO. ESTA MEMBRANA DEBERA APLICARSE DE FORMA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, CUANDO ESTE AUN ESTA HUMEDO, SE DEBERA UTILIZAR ASPERSOR MANUAL O MECANICA, CUIDANDO QUE EN EL PROCESO NO SE MARQUE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.

LA RAMPA SERA COLADA POR LO MENOS UN DIA ANTES O UN DIA DESPUES DEL COLADO DE LAS BANQUETAS ADYACENTES.

EL ACABADO EN EL AREA DE ACCESO A LA RAMPA SERA ESCOBILLADO FINO, Y EN EL AREA DE LAS RAMPAS DEBERA SERA CON FLOTA DENTADA PARA UNA MEJOR TRACCION DE LA SILLA DE RUEDAS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3003022-L CONSTRUCCIÓN DE APROCHE DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 0.80 MTS, DE BASE X 0.40 MTS, DE CORONA X 0.40 MTS, DE ALTURA, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR = 42 KG/CM2, REVENIMIENTO DE +/- 10 CMS, T.M.A. 3/4", ARMADO CON 4 VRS. DE 3/8" Ø Y ESTRIBOS 3/8" @ 30 CMS, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO, CIMBRA, DESCIMBRA, ACABADO LLANEADO, VOLTEADOR EN JUNTAS Y ARISTAS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 24 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE REALIZARÁ LA EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO I O II HASTA NIVEL DE SUBRASANTE, ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ CONJUNTAMENTE CON LA EXCAVACIÓN PARA DESPLANTAR LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, Y LOS RELLENOS CORRESPONDERÁN A LOS NIVELES DE CADA CAPA DEL PAVIMENTO HASTA ALCANZAR EL NIVEL DE DESPLANTE DEL APROCHE DE CONCRETO HIDRÁULICO A COLOCAR.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

LAS DIMENSIONES DE ESTE ELEMENTO COMPUESTO POR CONCRETO HIDRÁULICO SERÁN DE 0.80 MTS, DE BASE X 0.40 MTS, DE CORONA X 0.40 MTS, DE ALTURA EN DONDE DESIGNE LA SUPERVISION DE OBRA.

EL CONCRETO HIDRÁULICO A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO PREMEZCLADO.

EL F'C PARA EL APROCHE SERÁ DE MR=42KG/CM2, USANDO UN TMA DE 19MM, CUYO REVENIMIENTO SERÁ DE 10 CM.

EL APROCHE DEBERÁ ESTAR MODULADO PARA TENER JUNTAS LONGITUDINALES @ 4.00 M. CON PASAJUNTAS.

SE DEBERÁ PREVIAMENTE LIMPIAR EL ÁREA DE TODA IMPUREZA Y MATERIA ORGÁNICA QUE PUDIESE EXISTIR.

A LAS CIMBRAS DEBERÁN DE APLICARSELES UN DESMOLDANTE UNA VEZ QUE YA ESTÉN ALINEADAS Y FIJAS PARA RECIBIR EL CONCRETO.

SE CUMPLIRÁN LOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD QUE MARCA LA NORMATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DEL CONCRETO HIDRÁULICO, INCLUYENDO SUS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SOLICITE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 25
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL EQUIPO Y HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁ: VIBRADORES DE INMERSIÓN, CIMBRAS, ARTESAS Y DEMÁS ADITAMENTOS NECESARIOS Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y SU LIMPIEZA.

EL COLADO DEL ELEMENTO SE REALIZARÁ UNA VEZ QUE AL PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE HAYA SIDO COLOCADO Y SE HAYA COMPROBADO SU GRADO DE COMPACTACIÓN, PERMEABILIDAD Y NIVELACIÓN.

EL EQUIPO VIBRADOR DE CONCRETO SE USARÁ EN FORMA VERTICAL Y NO INCLINADA Y SE EVITARÁ DEJARLO EN UNA SOLA POSICIÓN POR MUCHO TIEMPO, Y ALEJADO DE LAS PAREDES DE LA CIMBRA, PARA ASÍ EVITAR DISGREGAMIENTOS QUE OCASIONEN OQUEDADES EN EL ELEMENTO.

SE UTILIZARÁN DE SER NECESARIO, ADITAMENTOS QUE GARANTICEN LA NO-DISGREGACIÓN DE LA MEZCLA AL VACIARSE. NO DEBERÁ DE TRASPALEARSE, ASÍ COMO TAMBIÉN NO SE LE AÑADIRÁ AGUA POSTERIOR A SU ELABORACIÓN. LA ALTURA MÁXIMA PERMITIDA DE CAÍDA AL VACIAR EL CONCRETO SERÁ DE 0.5 M.

ESTARÁ CONTEMPLADO DENTRO DEL P.U. LOS PRODUCTOS DE CURADO, ADITIVOS, POLIETILENO NEGRO CALIBRE 400, Y OTROS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PREVIO, DURANTE Y POSTERIOR A LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

EL CURADO DEL CONCRETO SE REALIZARÁ APLICANDO MEMBRANAS IMPERMEABLES QUE EVITEN LA EVAPORACIÓN DEL AGUA DEL ELEMENTO. LO ANTERIOR SE REALIZARÁ HASTA QUE HAYA ALCANZADO LA RESISTENCIA DE PROYECTO, ESTAS MEMBRANAS NO DEBERÁN DE SER REBAJADAS CON SOLVENTES A MENOS QUE EL FABRICANTE LO CITE POR ESCRITO.

EL PERSONAL DEBE DE CONTAR CON SU EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO. Y ESTARÁ CALIFICADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE TAL FORMA QUE GARANTICE LA CALIDAD DEL MISMO

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A UNA DECIMAL.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 26 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3004001 SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIETILENO HULE NEGRO CALIBRE 400, EN PAVIMENTO HIDRAULICO, PREVIO BARRIDO, INCLUYE: TRASLAPES, PLIEGUES, CORTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

LA MEMBRANA DEL POLIETILENO SE FIJARÁ MEDIANTE CLAVOS Y FICHAS PARA EVITAR LA FORMACION DE PLIEGUES Y DOBLECES.

CUANDO SEA NECESARIO Y ASI LO INDIQUE EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE OBRA, SE TRASLAPARÁN LOS LIENZOS DEL POLIETILENO UTILIZADO (PLASTICO NEGRO), A FIN DE CUBRIR TODA EL AREA REQUERIDA. LAS JUNTAS/UNIONES ENTRE UN LIENZO Y OTRO SERAN LAS MINIMAS INDISPENSABLES Y DEBERAN TENER UN TRASLAPE NO MENOR A 15 CM., SERAN COLOCADAS DESDE SU INICIO EN DIRECCION DE CONTRAPENDIENTE Y LONGITUDINALMENTE A LA VIALIDAD EN PROCESO DE CONSTRUCCION. NO SE DEBERA PERFORAR EL PLASTICO COLOCADO, ASI COMO TAMPOCO SE PERMITIRA QUE ESTE EXPUESTO A LA INTEMPERIE POR UN LAPSO PROLONGADO QUE OCACIONE UN DECREMENTO DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS.

LAS PRUEBAS DE CALIDAD Y CARTAS DE GARANTIA DEL FABRICANTE DEL PRODUCTO, SERAN ENTREGADAS POR LA CONTRATISTA CUANDO LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

EL INGENIERO SUPERVISOR DE LA OBRA SOLICITARA AL CONTRATISTA EL RETIRO Y REPOSICION DEL MISMO CON CARGO AL CONTRATISTA, DE NO CUMPLIR CON ALGUNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTA ESPECIFICACION.

EL SUMINISTRO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA SERA POR PARTE DEL CONTRATISTA ASI COMO EL MATERIAL Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA PODER DESARROLLAR LOS TRABAJOS ACORDE A SU PROGRAMA DE OBRA. EN LA HERRAMIENTA ESTARA INCLUIDO LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA NECESARIOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 27
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3004005-A JUNTA LONGITUDINAL, A BASE DE VARILLA LISA DE 1/2" DE Ø, DE 60 CM DE LONGITUD @ 60 CM, COLOCADAS CON SILLETAS O INSERTADAS POR VIBRACION SI SE USA EQUIPO DE CIMBRA DESLIZANTE, MODULAR PARA CORTE CON DISCO, SELLADA LA JUNTA A BASE DE SIKAFLEX O MATERIAL SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO, COLOR PLATA, INCLUYE: CAMISA DE PVC, HERRAMIENTA, MATERIAL Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LAS PASAJUNTAS PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO, SE COLOCARÁN DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. LAS PASAJUNTAS QUE SE UTILICEN EN LAS JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCION SERAN BARRAS LISAS CON LAS CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, Y CON SUS EXTREMOS LIBRES DE REBABAS CORTANTES, MEDIANTE SILLETAS O CANASTAS METALICAS DE SUJECION QUE LAS ASEGUEN EN LA POSICION CORRECTA DURANTE EL COLADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, SIN IMPEDIR SUS MOVIMIENTOS LONGITUDINALES. UNA VEZ COLOCADAS, LA SUPERFICIE EXPUESTA DE LAS PASAJUNTAS DEBERA LLEVAR UN ENCAMISADO CON TUBO PVC.

UNA VEZ TERMINADO EL COLADO DE LA LOSA DE RODAMIENTO SE PROCEDERA A DETALLAR LA JUNTA LONGITUDINAL, REALIZANDO CORTE CON CORTADORA DE DISCO, LIMPIEZA DEL AREA DE RANURADO, COLOCACION DE COLA DE RATA Y POSTERIORMENTE SE APLICARA SELLADOR.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (ML).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

3004006-B JUNTA TRANSVERSAL DE EXPANSIÓN @ 30.00 M, CON CARTON ASFALTADO DE 1/2" DE ESPESOR Y DE 15 CM DE ALTURA CON VAR. LISA DE 3/4" DE Ø @ 60 CM, Y DE 50 CM DE LONG. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LAS PASAJUNTAS PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO, SE COLOCARÁN DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS. LAS PASAJUNTAS QUE SE UTILICEN EN LAS JUNTAS TRANSVERSALES DE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 28 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CONTRACCION SERAN BARRAS LISAS CON LAS CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, Y CON SUS EXTREMOS LIBRES DE REBABAS CORTANTES, MEDIANTE SILLETAS O CANASTAS METALICAS DE SUJECION QUE LAS ASEGUEN EN LA POSICION CORRECTA DURANTE EL COLADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, SIN IMPEDIR SUS MOVIMIENTOS LONGITUDINALES. UNA VEZ COLOCADAS, LA SUPERFICIE EXPUESTA DE LAS PASAJUNTAS SE SOMETERA A UN TRATAMIENTO ANTIADHERENTE CON GRASA, O FUNDA DE PLASTICO U OTRO PROCEDIMIENTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PARA LA COLOCACION DEL CARTON ASFALTADO, EL CONTRATISTA DEBERA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE SUJECION ADECUADO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO ALINEAMIENTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (ML).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

3004007 JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCIÓN FORMADA CON JUNTA DE CONTROL "ZIP CAP" DE PVC CON UNA ALTURA DE 1/3, DE EL ESPESOR DE LA LOSA @ 3.00 M. INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: LAS JUNTAS DE CONTROL PARA LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO SE COLOCARAN DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL PROYECTO APROBADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y SE COLOCARAN CON EL MISMO ALINEAMIENTO Y ESPACIAMIENTO EN TODA EL AREA.

DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO ALINEAMIENTO DE LA JUNTA, ESTE CONCEPTO INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (ML).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 29
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

3004012-BL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CM. DE ESPESOR, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR=42 KG/CM², TMA 19 MM, REVENIMIENTO DE 10 CM., INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, COLOCACION CON REGLA VIBRATORIA MODULAR TIPO ESTRUCTURA, CIMBRA, DESCIMBRA, VIBRADO, CURADO, TENDIDO, RAYADO, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: UNA VEZ LIBERADO LOS NIVELES DE TERRACERIAS Y REALIZADO EL COLADO DE GUARNICIONES, EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, AUTORIZARA LA CONSTRUCCION DEL PAVIMENTO HIDRAULICO.

EL CONCRETO A UTILIZAR SERA DEL TIPO PREMEZCLADO CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

CONCRETO PREMEZCLADO MR=42 KG/CM²

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO SERA DE ¾".

EL REVENIMIENTO SERA DE 10 CM CON LA TOLERANCIA ESTABLECIDA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

EL ESPESOR DE LA LOSA TERMINADA SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.

LA CONTRATISTA INCLUIRA EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO PREMEZCLADO CON LAS CARACTERISTICAS ANTES DESCRITAS, LOS MATERIALES PARA SU CIMBRA, ADITIVOS, ASI COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

CUANDO EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, HAYA REVISADO EL ESTADO DE LA CIMBRA, LOS NIVELES DE LA MISMA, SU ALINEAMIENTO, LA COLOCACION DEL ARMADO QUE ESTARA AHOGADO, EL ESTADO DEL POLIETILENO NEGRO ASI COMO EL EQUIPO PARA LA PREPARACION Y MANEJO DE LA MEZCLA, HASTA ENTONCES SE PODRA DAR INICIO AL COLADO DE LOSAS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 30
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS PODRAN SER METALICOS, O DE CUALQUIER OTRO MATERIAL AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DEBERA TENER LA RIGIDEZ SUFICIENTE PARA EVITAR LAS DEFORMACIONES DEBIDAS A LA PRESION DE LA REVOLTURA Y AL EFECTO DE LOS VIBRADORES. DEBERAN ESTAR CON ESTACAS PARA EVITAR FUGA DE LECHADA Y DE LOS AGREGADOS FINOS DURANTE EL VACIADO Y LA COMPACTACION. LOS MOLDES DEBERAN LIMPIARSE PERFECTAMENTE ANTES DE SER UTILIZADOS, PARA EVITAR UN MAL ACABADO APARENTE, SE APLICARÁ UNA CAPA DE ACEITE MINERAL EN SU PARTE INTERIOR ESTO PARA QUE PUEDAN RETIRARSE SIN NECESIDAD DE PALANQUEAR O MARTILLAR SOBRE EL CONCRETO. LAS DIMENSIONES DE LA CIMBRA DEBERAN CORRESPONDER CON EL ESPESOR DEL PAVIMENTO.

EL PROCEDIMIENTO DE COLADO SE REALIZARA DE ACUERDO A LOS NIVELES Y LAS SECCIONES DEL PROYECTO O BIEN INDIQUE EL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PARA EL REBOSADO, EXTENDIDO Y COMPACTADO DEL CONCRETO, SE DEBERA USAR REGLA VIBRATORIA MODULAR TIPO ESTRUCTURA, CON UNA LONGITUD SUPERIOR AL CLARO TRANSVERSAL DE LA LOSA A COLAR, PARA GARANTIZAR LA CORRECTA NIVELACION DEL PAVIMENTO. NO SE AUTORIZARA EL COLADO SI NO SE CUMPLE CON ESTA CONDICIÓN.

EL ACABADO DE CONCRETO SERA TEXTURIZADO, PARA LO CUAL SE UTILIZARA FLOTA DE ALUMINIO DENTADA, CUANDO SE USEN VARILLAS LISAS (PASA-JUNTAS) EN JUNTAS DE EXPANSION, SEGÚN PROYECTO Y/O INDICACIONES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ESTAS SE DEBERAN ENGRASAR EN LA MITAD CORRESPONDIENTE AL CASQUILLO DE LA SIGUIENTE LOSA. SE VERIFICARA SU ALINEAMIENTO DE ESTOS ELEMENTOS PREVIO Y DURANTE EL COLADO.

EL CURADO SERA MEDIANTE MEMBRANA DE COLOR BLANCO FUGAZ EN EMULSION ACUOSA A RAZON DE 0.25 L/M2, PARA RETENER LA HUMEDAD DEL CONCRETO Y ASI OBTENER LA MAXIMA RESISTENCIA DE DISEÑO. ESTA MEMBRANA DEBERA APLICARSE DE FORMA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, CUANDO ESTE AUN ESTA HUMEDO, SE DEBERA UTILIZAR ASPERSOR MANUAL O MECANICO, CUIDANDO QUE EN EL PROCESO NO SE MARQUE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.

LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO DEBERAN INCLUIR EL EMPLEO DE TODAS LAS PRECAUCIONES QUE AYUDEN A OBTENER MUESTRAS VERDADERAMENTE REPRESENTATIVAS DE LA NATURALEZA Y CONDICION DEL CONCRETO MUESTREADO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 31
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONCRETO DEBE ESTAR DENTRO DE LOS VALORES PERMISIBLES, DURANTE LOS PRIMEROS 30 MINUTOS, MEDIDOS A PARTIR DE QUE EL CONCRETO LLEGUE A OBRA A EXCEPCION DEL PRIMERO Y ULTIMO METRO CUBICO DE LA OLLA.

LOS RESULTADOS DE CALIDAD DEBERAN SER PROPORCIONADOS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO POR LA EMA. EL CONTRATISTA ESTARA OBLIGADO A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACION, ASI COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-191-ONNCCE-2009, NORMAS APLICABLES VIGENTES, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LOS COSTOS RESULTANTES POR TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYES DE LAS MISMAS DEBERAN SER INCLUIDOS EN ESTE PRECIO UNITARIO.

EL CONTRATISTA DEBERA CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCION CORRECTA DE CADA CONCEPTO.

NO SE DEBERA AGREGAR AGUA AL CONCRETO HIDRAULICO POR NINGUN MOTIVO Y SI SE REQUIERE DE UN ADITIVO, SE SEGUIRAN LAS INDICACIONES DE USO DEL FABRICANTE DEL ADITIVO CON SU DOSIFICACION RESPECTIVA, UNICAMENTE CON LA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LA MANO DE OBRA SERA LA SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LOS AVANCES Y TIEMPOS DE EJECUCION ACORDE AL PROGRAMA DE OBRA.

SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL CUIDADO DEL CONCRETO FRESCO, TODA VEZ QUE SI ANTES DE QUE ENDUREZCA, LA TEXTURA FINAL ES DAÑADA POR AGENTES EXTERNOS, ESTA DEBERA SER DEMOLIDA Y RECONSTRUIDA CON CARGO AL CONTRATISTA.

EL AREA DE COLADO DEBERA SER DELIMITADA EN TODO SU PERIMETRO, CON MALLA NARANJA PERFORADA, EL COSTO DE DICHA MALLA DEBERA SER CONSIDERADA EN EL ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

DE NINGUNA MANERA SE PODRA INICIAR EL COLADO DE LOSAS DE CONCRETO, SI NO HAN SIDO INSTALADAS Y NIVELADAS LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 32 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

SEVE-SII-6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL (SII-6 SEÑAL INFORMATIVA DE IDENTIFICACION) DOBLE PARA NOMENCLATURA EN COLONIAS A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 0.91 X 0.20 M CON POSTE PTR GALVANIZADO 2" X 2" Y FONDO DE MATERIAL REFLEJANTE ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: HERRAJES, JUEGOS DE TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EJECUCION: EL SEÑALAMIENTO TIENE POR OBJETO ORIENTAR A LOS USUARIOS EN LA UBICACIÓN DEL SITIO QUE SE TRATE DENTRO DE UNA CIUDAD. EL SEÑALAMIENTO QUE MARCA ESTE CONCEPTO CORRESPONDE A LOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS. ESTAS DEBERAN DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA MEXICANA NOM-034-SCT2-2011 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS GENERALES QUE HAN DE CONSIDERARSE PARA DISEÑAR E IMPLANTAR EL SEÑALAMIENTO VIAL DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS DE JURIDICION FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL A FIN DE QUE DICHOS SEÑALAMIENTOS SEAN UNIFORMES EN EL TERRITORIO NACIONAL.

NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SEÑALAMIENTOS A MANERA ENUNCIATIVA

DEBEN SER RECTANGULARES CON SU MAYOR DIMENSION EN POSICION HORIZONTAL, SIN CEJAS, CON LAS ESQUINAS REDONDEADAS Y TENER LA LEYENDA EN AMBAS CARAS, EL RADIO PARA REDONDEAR LAS ESQUINAS DEBEN SER DE 4 CM. QUEDANDO EL FILETE DE 1 CM. CON RADIO INTERIOR PARA SU CURVATURA DE 2 CM

LOS TABLEROS DE LAS SEÑALES DE NOMENCLATURA DEBEN ESTAR FORMADOS POR DOS PLACAS DE 20 X 91 CM. COLOCADAS EN FORMA DE CRUZ Y ROTULADOS EN AMBAS CARAS.

ESTAS SE DEBEN DE FIJAR EN POSTES COLOCADOS SOBRE LA BANQUETA EN EL LUGAR MAS VISIBLE DE LAS ESQUINAS DE LAS VIALIDADES URBANAS USANDO SOPORTES ESPECIALES QUE PERMITAN LA LEGIBILIDAD DE AMBAS CARAS DE LOS TABLEROS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevard Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 33
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL FONDO DE PAPEL REFLEJANTE DEBERA SER ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, NO SE ACEPTARAN LOS TRABAJOS DE ESE CONCEPTO, SI NO SE CUMPLE CON ESTE REQUISITO.

ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EN SU COSTO, EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2, PARA ANCLAJE DE POSTE.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE A COLOCADO EL POSTE DEL SEÑALAMIENTO, NI QUE ESTOS SE COLOQUEN EN LOS ACCESOS PARA DISCAPACITADOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA APROXIMADO A DOS DECIMALES (PZA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.

SEVE-SR-6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL (SR-6 SEÑAL RESTRICTIVA) PARA ALTO A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 0.61 X 0.61 M CON POSTE PTR GALVANIZADO 2" X 2" Y FONDO DE MATERIAL REFLEJANTE ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAJES, JUEGOS DE TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EJECUCION: EL SEÑALAMIENTO TIENE POR OBJETO ORIENTAR A LOS USUARIOS EN LA UBICACIÓN DEL SITIO QUE SE TRATE DENTRO DE UNA CIUDAD. EL SEÑALAMIENTO QUE MARCA ESTE CONCEPTO CORRESPONDE A LOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS. ESTAS DEBERAN DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA MEXICANA NOM-034-SCT2-2011 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS GENERALES QUE HAN DE CONSIDERARSE PARA DISEÑAR E IMPLANTAR EL SEÑALAMIENTO VIAL DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS DE JURIDICCION FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL A FIN DE QUE DICHO SEÑALAMIENTOS SEAN UNIFORMES EN EL TERRITORIO NACIONAL.

NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SEÑALAMIENTOS A MANERA ENUNCIATIVA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 34
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

DEBEN SER OCTAGONAL CON LAS ESQUINAS REDONDEADAS, EL RADIO PARA REDONDEAR LAS ESQUINAS DEBEN SER DE 4 CM. QUEDANDO EL FILETE DE 1 CM. CON RADIO INTERIOR PARA SU CURVATURA DE 2 CM.

ESTAS SE DEBEN DE FIJAR EN POSTES COLOCADOS SOBRE LA BANQUETA EN EL LUGAR MAS VISIBLE DE LAS ESQUINAS DE LAS VIALIDADES URBANAS USANDO SOPORTES ESPECIALES QUE PERMITAN LA LEGIBILIDAD DE AMBAS CARAS DE LOS TABLEROS.

EL FONDO DE PAPEL REFLEJANTE DEBERA SER ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, NO SE ACEPTARAN LOS TRABAJOS DE ESE CONCEPTO, SI NO SE CUMPLE CON ESTE REQUISITO.

ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EN SU COSTO, EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2, PARA ANCLAJE DE POSTE.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE A COLOCADO EL POSTE DEL SEÑALAMIENTO, NI QUE ESTOS SE COLOQUEN EN LOS ACCESOS PARA DISCAPACITADOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA APROXIMADO A DOS DECIMALES (PZA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.

SEVE-BARR-N_Y COLOCACION CON RECUPERACION AL CONTRATISTA DE SEÑALIZACION VIAL A BASE DE BARRERAS DE CONCRETO DEL TIPO "NEW JERSEY" PARA DELIMITAR PROVISIONALMENTE ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EN ESTE CONCEPTO EL LICITANTE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO POR COLOCACION DE SEÑALIZACION VIAL A BASE DE BARRERAS DE CONCRETO DEL TIPO "NEW JERSEY" PARA DELIMITAR PROVISIONALMENTE ZONAS DE OBRAS EN CONSTRUCCION, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-086-SCT2-2015 EN REFERENCIA AL INCISO 7.4. (OD-4), TOMANDO EN CUENTA QUE UNA VEZ TERMINADO LOS TRABAJOS, ESTE MATERIAL SERA DE SU PROPIEDAD.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR FLETES, MANIOBRAS DE CARGA DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN AL ÁREA DE TRABAJO, EQUIPO Y HERRAMIENTA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 35
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL TRABAJO, ASÍ COMO LA LIMPIEZA PARCIAL Y TOTAL DEL ÁREA Y DEL MOBILIARIO AL FINAL DE ESTA ACTIVIDAD.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML) CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

SEVE-SP-32 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL (SP-32 SEÑAL PREVENTIVA) PARA CRUCE DE PEATON A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 0.61 X 0.61 M. CON POSTE PTR GALVANIZADO 2" X 2" Y FONDO DE MATERIAL REFLEJANTE ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAJES, JUEGOS DE TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EJECUCION: EL SEÑALAMIENTO TIENE POR OBJETO ORIENTAR A LOS USUARIOS EN LA UBICACIÓN DEL SITIO QUE SE TRATE DENTRO DE UNA CIUDAD. EL SEÑALAMIENTO QUE MARCA ESTE CONCEPTO CORRESPONDE A LOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS. ESTAS DEBERAN DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA MEXICANA NOM-034-SCT2-2011 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS GENERALES QUE HAN DE CONSIDERARSE PARA DISEÑAR E IMPLANTAR EL SEÑALAMIENTO VIAL DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS DE JURIDICCION FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL A FIN DE QUE DICHOS SEÑALAMIENTOS SEAN UNIFORMES EN EL TERRITORIO NACIONAL.

NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SEÑALAMIENTOS A MANERA ENUNCIATIVA

DEBEN SER OCTAGONAL CON LAS ESQUINAS REDONDEADAS, EL RADIO PARA REDONDEAR LAS ESQUINAS DEBEN SER DE 4 CM. QUEDANDO EL FILETE DE 1 CM. CON RADIO INTERIOR PARA SU CURVATURA DE 2 CM.

ESTAS SE DEBEN DE FIJAR EN POSTES COLOCADOS SOBRE LA BANQUETA EN EL LUGAR MAS VISIBLE DE LAS ESQUINAS DE LAS VIALIDADES URBANAS USANDO SOPORTES ESPECIALES QUE PERMITAN LA LEGIBILIDAD DE AMBAS CARAS DE LOS TABLEROS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 36
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL FONDO DE PAPEL REFLEJANTE DEBERA SER ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, NO SE ACEPTARAN LOS TRABAJOS DE ESE CONCEPTO, SI NO SE CUMPLE CON ESTE REQUISITO.

ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EN SU COSTO, EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2, PARA ANCLAJE DE POSTE.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE A COLOCADO EL POSTE DEL SEÑALAMIENTO, NI QUE ESTOS SE COLOQUEN EN LOS ACCESOS PARA DISCAPACITADOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA APROXIMADO A DOS DECIMALES (PZA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.

SEVE-SR-9-40 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL (SR-9-40 SEÑAL RESTRICTIVA) DE INFORMACIÓN DE LIMITE DE VELOCIDAD DE 40 KM/H A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 DE 0.61 X 0.61 M. CON POSTE PTR GALVANIZADO 2" X 2" Y FONDO DE MATERIAL REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAJES , JUEGO DE TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

EJECUCION: EL SEÑALAMIENTO TIENE POR OBJETO ORIENTAR A LOS USUARIOS EN LA UBICACIÓN DEL SITIO QUE SE TRATE DENTRO DE UNA CIUDAD. EL SEÑALAMIENTO QUE MARCA ESTE CONCEPTO CORRESPONDE A LOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS. ESTAS DEBERAN DE CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA MEXICANA NOM-034-SCT2-2011 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS GENERALES QUE HAN DE CONSIDERARSE PARA DISEÑAR E IMPLANTAR EL SEÑALAMIENTO VIAL DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS DE JURIDICCION FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL A FIN DE QUE DICHOS SEÑALAMIENTOS SEAN UNIFORMES EN EL TERRITORIO NACIONAL.

NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SEÑALAMIENTOS A MANERA ENUNCIATIVA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 37
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

DEBEN SER CON LAS ESQUINAS REDONDEADAS, EL RADIO PARA REDONDEAR LAS ESQUINAS DEBEN SER DE 4 CM. QUEDANDO EL FILETE DE 1 CM. CON RADIO INTERIOR PARA SU CURVATURA DE 2 CM.

ESTAS SE DEBEN DE FIJAR EN POSTES COLOCADOS SOBRE LA BANQUETA EN EL LUGAR MAS VISIBLE DE LAS ESQUINAS DE LAS VIALIDADES URBANAS USANDO SOPORTES ESPECIALES QUE PERMITAN LA LEGIBILIDAD DE AMBAS CARAS DE LOS TABLEROS.

EL FONDO DE PAPEL REFLEJANTE DEBERA SER ALTA INTENCIDAD PRISMATICO DE LA MARCA 3M O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, NO SE ACEPTARAN LOS TRABAJOS DE ESE CONCEPTO, SI NO SE CUMPLE CON ESTE REQUISITO.

ESTE CONCEPTO DEBERÁ INCLUIR EN SU COSTO, EXCAVACION Y BASE DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2, PARA ANCLAJE DE POSTE.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE A COLOCADO EL POSTE DEL SEÑALAMIENTO, NI QUE ESTOS SE COLOQUEN EN LOS ACCESOS PARA DISCAPACITADOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA APROXIMADO A DOS DECIMALES (PZA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.

SEHO-M-1.1 SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA CONTINUA SENCILLA M-1.1, SEPARADORA DE SENTIDOS DE CIRCULACION, (ARROYO VIAL HASTA A 6.5 M Y CICLOVIAS), CON UN ANCHO DE 0.10 M. CON PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR AMARILLO CON APLICACION DE MICROESFERA DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, INCLUYE: TRAZO, APLICACION, MATERIALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EL PINTADO DE RAYAS, SÍMBOLOS Y LETRAS EN EL PAVIMENTO, DEBERÁ EFECTUARSE CON PINTURA PARA TRAFICO DESARROLLADA PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR AMARILLO Y MICROESFERAS DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, LAS SUPERFICIES CORRESPONDIENTES DEBERÁN BARRERSE Y LIMPIARSE EN UNA FAJA CON ANCHO MÍNIMO IGUAL AL DE LA SEÑAL MÁS 25 CENTÍMETROS POR CADA LADO, A FIN DE ELIMINAR EL POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS QUE PUEDAN AFECTAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA. A CONTINUACIÓN SE TRAZARÁN SOBRE EL PAVIMENTO LAS MARCAS

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 38
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

DEL SEÑALAMIENTO, CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA NECESARIA PARA GUIAR EL EQUIPO UTILIZADO EN LA APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO, PROCEDIENDO DE INMEDIATO A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA, LA CUAL DEBERÁ SER PREVIAMENTE APROBADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, UTILIZÁNDOLA TAL COMO LA ENTREGA EL FABRICANTE Y POR NINGÚN MOTIVO SE LE ADICIONARÁ ADELGAZADOR, LA PINTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, Y SU EJECUCIÓN DEBERÁ REALIZARSE EN GENERAL COMO SE INDICA EN LA NORMA N.CTR.CAR.1.07.001/00 DE LA SCT.

LA PINTURA SE APLICARÁ UTILIZANDO EL EQUIPO ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD DE ACUERDO AL ANCHO ESTIPULADO Y CUANDO ESTA AUN ESTE HÚMEDA, SE INCORPORARÁ EL MATERIAL REFLEJANTE (ESFERAS DE VIDRIO) EN LA PROPORCIÓN NECESARIA PARA QUE SE CUMPLA CON EL COEFICIENTE DE RETROREFLEXIÓN INDICADO EN LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LA NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ASÍ MISMO LAS ESFERAS DE VIDRIO DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD SEÑALADOS EN LA NORMA ANTES CITADA.

CUANDO LO FIJE EL PROYECTO Y/O LO ORDENE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, LOS MATERIALES, QUE SE UTILICEN EN EL MARCADO DEL PAVIMENTO, DEBERÁN SER PREVIAMENTE MUESTREADOS Y SUJETOS A LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REQUIERAN.

MEDICION:	LA MEDICIÓN SE HARÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL EFECTIVO DE RAYA PINTADA EN EL PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA APROXIMADO A DOS DECIMALES. (ML)
BASE DE PAGO:	EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ A LOS PRECIOS FIJADOS EN EL CONTRATO, PARA EL NUMERO DE METROS LINEALES DE RAYA PINTADA.
SEHO-M-6-40	SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA M-6, DE ALTO, CON UN ANCHO DE 0.40 M, A 1.00 M. SEPARADA PERPENDICULARMENTE DEL CRUCE DE PEATONES, CON PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR BLANCO CON APLICACIÓN DE MICROESFERA DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, INCLUYE: TRAZO, APLICACION, MATERIALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
EJECUCION:	EL PINTADO DE RAYAS, SÍMBOLOS Y LETRAS EN EL PAVIMENTO, DEBERÁ EFECTUARSE CON PINTURA PARA TRAFICO DESARROLLADA PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR BLANCO Y MICROESFERAS DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, LAS

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 39
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SUPERFICIES CORRESPONDIENTES DEBERÁN BARRERSE Y LIMPIARSE EN UNA FAJA CON ANCHO MÍNIMO IGUAL AL DE LA SEÑAL MÁS 25 CENTÍMETROS POR CADA LADO, A FIN DE ELIMINAR EL POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS QUE PUEDAN AFECTAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA. A CONTINUACIÓN SE TRAZARÁN SOBRE EL PAVIMENTO LAS MARCAS DEL SEÑALAMIENTO, CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA NECESARIA PARA GUIAR EL EQUIPO UTILIZADO EN LA APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO, PROCEDIENDO DE INMEDIATO A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA, LA CUAL DEBERÁ SER PREVIAMENTE APROBADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, UTILIZÁNDOLA TAL COMO LA ENTREGA EL FABRICANTE Y POR NINGÚN MOTIVO SE LE ADICIONARÁ ADELGAZADOR, LA PINTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, Y SU EJECUCIÓN DEBERÁ REALIZARSE EN GENERAL COMO SE INDICA EN LA NORMA N.CTR.CAR.1.07.001/00 DE LA SCT.

LA PINTURA SE APLICARÁ UTILIZANDO EL EQUIPO ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD DE ACUERDO AL ANCHO ESTIPULADO Y CUANDO ESTA AUN ESTE HÚMEDA, SE INCORPORARÁ EL MATERIAL REFLEJANTE (ESFERAS DE VIDRIO) EN LA PROPORCIÓN NECESARIA PARA QUE SE CUMPLA CON EL COEFICIENTE DE RETROREFLEXIÓN INDICADO EN LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LA NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ASÍ MISMO LAS ESFERAS DE VIDRIO DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD SEÑALADOS EN LA NORMA ANTES CITADA.

CUANDO LO FIJE EL PROYECTO Y/O LO ORDENE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, LOS MATERIALES, QUE SE UTILICEN EN EL MARCADO DEL PAVIMENTO, DEBERÁN SER PREVIAMENTE MUESTREADOS Y SUJETOS A LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REQUIERAN.

- MEDICION: LA MEDICIÓN SE HARÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL EFECTIVO DE RAYA PINTADA EN EL PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA APROXIMADO A DOS DECIMALES. (ML)
- BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ A LOS PRECIOS FIJADOS EN EL CONTRATO, PARA EL NUMERO DE METROS LINEALES DE RAYA PINTADA.
- SEHO-M-7.1 SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA M-7.1, PARA CRUCE DE PEATONES (VIALIDADES PRIMARIAS), CON UN ANCHO DE 0.40 M, Y UNA SEPARACION DE 0.40 M, ENTRE SÍ, CON PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR AMARILLO, CON APLICACIÓN DE MICROESFERA DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, INCLUYE: TRAZO, APLICACION, MATERIALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 40
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL PINTADO DE RAYAS, SÍMBOLOS Y LETRAS EN EL PAVIMENTO, DEBERÁ EFECTUARSE CON PINTURA PARA TRAFICO DESARROLLADA PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR AMARILLO Y MICROESFERAS DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, LAS SUPERFICIES CORRESPONDIENTES DEBERÁN BARRERSE Y LIMPIARSE EN UNA FAJA CON ANCHO MÍNIMO IGUAL AL DE LA SEÑAL MÁS 25 CENTÍMETROS POR CADA LADO, A FIN DE ELIMINAR EL POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS QUE PUEDAN AFECTAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA. A CONTINUACIÓN SE TRAZARÁN SOBRE EL PAVIMENTO LAS MARCAS DEL SEÑALAMIENTO, CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA NECESARIA PARA GUIAR EL EQUIPO UTILIZADO EN LA APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO, PROCEDIENDO DE INMEDIATO A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA, LA CUAL DEBERÁ SER PREVIAMENTE APROBADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, UTILIZÁNDOLA TAL COMO LA ENTREGA EL FABRICANTE Y POR NINGÚN MOTIVO SE LE ADICIONARÁ ADELGAZADOR, LA PINTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, Y SU EJECUCIÓN DEBERÁ REALIZARSE EN GENERAL COMO SE INDICA EN LA NORMA N.CTR.CAR.1.07.001/00 DE LA SCT.

LA PINTURA SE APLICARÁ UTILIZANDO EL EQUIPO ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD DE ACUERDO AL ANCHO ESTIPULADO Y CUANDO ESTA AUN ESTE HÚMEDA, SE INCORPORARÁ EL MATERIAL REFLEJANTE (ESFERAS DE VIDRIO) EN LA PROPORCIÓN NECESARIA PARA QUE SE CUMPLA CON EL COEFICIENTE DE RETROREFLEXIÓN INDICADO EN LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LA NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ASÍ MISMO LAS ESFERAS DE VIDRIO DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD SEÑALADOS EN LA NORMA ANTES CITADA.

CUANDO LO FIJE EL PROYECTO Y/O LO ORDENE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, LOS MATERIALES, QUE SE UTILICEN EN EL MARCADO DEL PAVIMENTO, DEBERÁN SER PREVIAMENTE MUESTREADOS Y SUJETOS A LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REQUIERAN.

MEDICION: LA MEDICIÓN SE HARÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL EFECTIVO DE RAYA PINTADA EN EL PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA APROXIMADO A DOS DECIMALES. (ML)

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ A LOS PRECIOS FIJADOS EN EL CONTRATO, PARA EL NUMERO DE METROS LINEALES DE RAYA PINTADA.

SEHO-M-2.3 SUMINISTRO Y APLICACION DE LINEA DISCONTINUA SENCILLA M-2.3, SEPARADORA DE CARRIL, CON UN ANCHO DE 0.10 M. CON PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR BLANCO

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 41
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CON APLICACION DE MICROESFERA DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, INCLUYE: TRAZO, APLICACION, MATERIALES, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: EL PINTADO DE RAYAS, SÍMBOLOS Y LETRAS EN EL PAVIMENTO, DEBERÁ EFECTUARSE CON PINTURA PARA TRAFICO DESARROLLADA PINTURA TERMOPLASTICA EN COLOR AMARILLO Y MICROESFERAS DE VIDRIO CON INDICE DE REFRACCION DE 1.5, LAS SUPERFICIES CORRESPONDIENTES DEBERÁN BARRERSE Y LIMPIARSE EN UNA FAJA CON ANCHO MÍNIMO IGUAL AL DE LA SEÑAL MÁS 25 CENTÍMETROS POR CADA LADO, A FIN DE ELIMINAR EL POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS QUE PUEDAN AFECTAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA. A CONTINUACIÓN SE TRAZARÁN SOBRE EL PAVIMENTO LAS MARCAS DEL SEÑALAMIENTO, CON LA CALIDAD Y FRECUENCIA NECESARIA PARA GUIAR EL EQUIPO UTILIZADO EN LA APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO, PROCEDIENDO DE INMEDIATO A LA APLICACIÓN DE LA PINTURA, LA CUAL DEBERÁ SER PREVIAMENTE APROBADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, UTILIZÁNDOLA TAL COMO LA ENTREGA EL FABRICANTE Y POR NINGÚN MOTIVO SE LE ADICIONARÁ ADELGAZADOR, LA PINTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES, Y SU EJECUCIÓN DEBERÁ REALIZARSE EN GENERAL COMO SE INDICA EN LA NORMA N.CTR.CAR.1.07.001/00 DE LA SCT.

LA PINTURA SE APLICARÁ UTILIZANDO EL EQUIPO ADECUADO PARA ESTA ACTIVIDAD DE ACUERDO AL ANCHO ESTIPULADO Y CUANDO ESTA AUN ESTE HÚMEDA, SE INCORPORARÁ EL MATERIAL REFLEJANTE (ESFERAS DE VIDRIO) EN LA PROPORCIÓN NECESARIA PARA QUE SE CUMPLA CON EL COEFICIENTE DE RETROREFLEXIÓN INDICADO EN LA NORMA N.CMT.5.01.001/13 DE LA NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ASÍ MISMO LAS ESFERAS DE VIDRIO DEBERÁN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD SEÑALADOS EN LA NORMA ANTES CITADA.

CUANDO LO FIJE EL PROYECTO Y/O LO ORDENE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, LOS MATERIALES, QUE SE UTILICEN EN EL MARCADO DEL PAVIMENTO, DEBERÁN SER PREVIAMENTE MUESTREADOS Y SUJETOS A LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE REQUIERAN.

MEDICION: LA MEDICIÓN SE HARÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL EFECTIVO DE RAYA PINTADA EN EL PAVIMENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA APROXIMADO A DOS DECIMALES. (ML)

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ A LOS PRECIOS FIJADOS EN EL CONTRATO, PARA EL NUMERO DE METROS LINEALES DE RAYA PINTADA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 42
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

3007082

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PARA VIALIDADES, SUPRA, SLX-COB80W12000L-50K1M-DM, POTENCIA ELECTRICA DE ENTRADA DE 80 WATTS, FLUJO LUMINOSO NOMINAL DE 12,000 LUMENES, TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA DE 5,000 K, CONTROLADOR ELECTRONICO ATENUABLE 0-10 V, CORRIENTE ELECTRICA (MAXIMA) 0.76 A, PESO DE 3.80 KGS, DIMENSIONES: 600 X 235 X 95 MM, DIMENSIONES DE ENTRADA 65 MM, GARANTIA HASTA 10 AÑOS, FABRICADA DE UNA ALEACION DE ALUMINIO FUNDIDO EN UNA SOLA PIEZA, RECUBRIMIENTO DE PINTURA ANTICORROSIVA POLIESTER EN POLVO (ELECTROSTATICA), PROTECCION IP66, O SIMILAR, POSTE CONICO CIRCULAR DE 9.00 MTS, DE ALTURA, FABRICADO CON LAMINA DE ACERO ROLADO EN CALIENTE, CALIBRE 11, UNA RESISTENCIA DE 36,000 LBS/PULGADA, PLACA BASE DE ACERO ROLADO EN CALIENTE, ACABADO GALVANIZADO EN INMERSION EN CALIENTE, BRAZO DE 2.40 MTS, DE LONGITUD Y 2" Ø, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION:

SE SUMINISTRARA E INSTALARA LUMINARIA LED PARA VIALIDADES, SUPRA, SLX-COB80W12000L-50K1M-DM, POTENCIA ELECTRICA DE ENTRADA DE 80 WATTS, FLUJO LUMINOSO NOMINAL DE 12,000 LUMENES, TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA DE 5,000 K, CONTROLADOR ELECTRONICO ATENUABLE 0-10 V, CORRIENTE ELECTRICA (MAXIMA) 0.76 A, PESO DE 3.80 KGS, DIMENSIONES: 600 X 235 X 95 MM, DIMENSIONES DE ENTRADA 65 MM, GARANTIA HASTA 10 AÑOS, FABRICADA DE UNA ALEACION DE ALUMINIO FUNDIDO EN UNA SOLA PIEZA, RECUBRIMIENTO DE PINTURA ANTICORROSIVA POLIESTER EN POLVO (ELECTROSTATICA), PROTECCION IP66, O SIMILAR, POSTE CONICO CIRCULAR DE 9.00 MTS, DE ALTURA, FABRICADO CON LAMINA DE ACERO ROLADO EN CALIENTE, CALIBRE 11, UNA RESISTENCIA DE 36,000 LBS/PULGADA, PLACA BASE DE ACERO ROLADO EN CALIENTE, ACABADO GALVANIZADO EN INMERSION EN CALIENTE, BRAZO DE 60 CMS, DE LONGITUD CON SOPORTE DE 2-1/2" Ø.

LA MANIOBRA DE INSTALACIÓN DEL POSTE, FORZOSAMENTE DEBERÁ HACERSE CON GRÚA PARA EVITAR DAÑARLO, NO SE PERMITIRÁ ESTA MANIOBRA POR MEDIO DE TIRFORS, YA QUE CUALQUIER AVERÍA QUE SUFRA EL POSTE SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA PARA LAS OBRAS QUE ASÍ LO ESPECIFIQUEN, PARA EL CASO EN QUE SEA NECESARIO TRANSPORTAR EL POSTE A HOMBROS E INSTALARLO A MANIOBRA, DEBERÁ HACERSE DE FORMA TAL QUE ESTE NO SE GOLPEE Y SE DAÑE, DEBIENDO ACORDAR CON EL SUPERVISOR LA FORMA EN QUE SE HARÁN LAS MANIOBRAS TANTO DE TRANSPORTE COMO DE INSTALACIÓN, CUALQUIER DAÑO QUE SUFRA EL POSTE SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 43
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN LA MANIOBRA DE INSTALACIÓN DE LAS LAMPARAS, DEBERÁ HACERSE CON GRÚA EQUIPADA CON CANASTILLA PARA EVITAR DAÑARLAS, YA QUE CUALQUIER AVERÍA QUE SUFRA LA LAMPARA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, LA MANIOBRA DE LA COLOCACION DEBERÁ HACERSE DE FORMA TAL QUE ESTE NO SE GOLPEE Y SE DAÑE, DEBIENDO ACORDAR CON EL SUPERVISOR LA FORMA EN QUE SE HARÁN LAS MANIOBRAS DE INSTALACIÓN, CUALQUIER DAÑO QUE SUFRA LA LAMPARA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA DEBERÁ DE ENERGIZARLA POR UN BREVE LAPSO DE TIEMPO PARA COMPROBAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y VERIFICAR EL VOLTAJE DE SALIDA.

UNA VEZ NIVELADA LA PLACA BASE DEL ARBOTANTE, EL ESPACIO ENTRE CORONA DEL PEDESTAL Y EL LECHO INFERIOR DE LA PLACA, DEBERA SER RELLENADO CON GROUT NO METALICO.

ANTES DE QUE EL CONTRATISTA INICIE CON LA COLOCACION DE LAMPARAS, DEBERA PRESENTAR LA FICHA TECNICA A LA SUPERVISION, PARA QUE ESTA A SU VEZ LE DICTAMINE, SI LA LAMPARA PROPUESTA CUMPLE CON LAS CARACTERISTICAS SOLICITADAS, INCLUYENDO LO REFERENTE A CALIDAD Y PRECIO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA (PZA).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA.

3007007 CONSTRUCCION DE PEDESTAL TRAPEZOIDAL DE 45 X 45 CM EN LA CORONA, DE 65 X 55 CM EN LA BASE Y CON UNA ALTURA DE 100 CM, DE CONCRETO F'C = 200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE Ø, ESTRIBOS CON VARILLA DE 3/8" DE Ø @ 20 CM, PARA RECIBIR ARBOTANTE, INCLUYE: JUEGO DE 4 ANCLAS DE VARILLA COLD ROLLED DE 70 CM + 10 CM X 3/4" DE Ø, 10 CM DE ROSCA EN SU PARTE SUPERIOR, 8 TUERCAS NIVELADORAS Y RONDANAS, CONCRETO GROUT DE 40 MM DE ESPESOR, EXCAVACION, RELLENO, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: EN EL LUGAR ESPECIFICADO PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LUMINARIAS, SE PROCEDERÁ A COLOCAR LAS BASES DE CONCRETO TRAPEZOIDALES CONSTRUIDAS CON CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, CON CIMBRA DE MADERA CON ACABADO OCHAVADO EN LAS ARISTAS, TENIENDO UNA SECCIÓN SUPERIOR DE 45 X 45 CMS, UNA SECCION DE DESPLANTE DE 65 X 55 CMS Y UNA ALTURA DE 1.00 MTS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 44
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL NIVEL DE LA CORONA DEL PEDESTAL, DEBERA ESTAR A 20 CMS POR ENCIMA DEL LECHO SUPERIOR DE LA BANQUETA.

ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.

EN SU CASO, EL CONTRATISTA PODRA OPTAR EN SUMINISTRAR UN PEDESTAL PREFABRICADO, MISMO QUE PODRA SER PAGADO CON ESTE MISMO CONCEPTO.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE HA COLOCADO EL PEDESTAL.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA APROXIMADO A DOS DECIMALES (PZA).

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.

3007010 CANALIZACION SUBTERRANEA CON MANGUERA POLIDUCTO NARANJA DE 32 MM DE DIAMETRO, PARA ALIMENTACION DE ALUMBRADO EXTERIOR Y CABLEADO DE UN CIRCUITO CON 2 CABLES CAL. 10 + 1 CABLE CAL. 12 DESNUDO, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO, CABLEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: UNA VEZ LOCALIZADOS LOS POSTES EN EL LUGAR DEL TERRENO, SE PROCEDERÁ A, INSTALAR LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS CON CABLES CALIBRE 10 Y 12 DE ACUERDO A PLANO ELECTRICO, DE LA MARCA CONDUMEX, CONDUCTORES MONTERREY, LATINCASA, CONELEC Ó EQUIVALENTE EN CALIDAD, AL MOMENTO DE INTRODUCIR LOS CONDUCTORES EN LA TUBERIA DE POLIDUCTO PVC DE 32 MM PARA LA CANALIZACIÓN DEBERÁ EVITARSE LA FORMACIÓN DE “ COCAS “ (DOBLEZ A 180°), NO EJERCER TENSIONES MUY FUERTES Y SE CUIDARÁ DE NO DAÑAR EL AISLAMIENTO, A SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE DE OBRA, NO DEBERÁ HABER CONEXIONES (EMPALMES) DENTRO DE LOS DUCTOS, SOLO SE ACEPTARÁN ESTOS EN LAS CAJAS DE CONEXIONES, DEBIENDO QUEDAR BIEN ENTORCHADOS Y CORRECTAMENTE AISLADOS CON CINTA DE AISLAR DIELÉCTRICA SCOTCH NO. 33 DE LA MARCA 3M Ó EQUIVALENTE EN CALIDAD. A MANERA ENUNCIATIVA SE UTILIZARÁ LA IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES POR MEDIO DEL COLOR DE SU AISLAMIENTO DE LA FORMA SIGUIENTE: CONDUCTOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA (AISLAMIENTO EN COLOR AZUL, ROJO Ó NEGRO) CONDUCTOR NEUTRO (AISLAMIENTO EN COLOR GRIS NATURAL Ó BLANCO) CONDUCTOR DE TIERRA FÍSICA (DESNUDO).

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 45 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CUANDO SE ALOJEN CONDUCTORES EN CHAROLAS Ó DUCTOS DONDE SEAN VISIBLES, DEBERÁN AGRUPARSE CON COLLARINES SUJETA CABLES POR GRUPOS DE CIRCUITOS Ó POR TIPO DE INSTALACIÓN, EL MISMO CRITERIO DEBERÁ USARSE DENTRO DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO.

EN SU CASO EL CONTRATISTA PODRA OPTAR POR UTILIZAR CABLE CAL. 12 FORRADO, SIN QUE ESTO REPRESENTA UN CAMBIO AL PRECIO UNITARIO CONTRACTUAL.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (M) CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMAL.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL, (ML).

3007015-B REGISTRO ELECTRICO CILÍNDRICO PARA ALUMBRADO PUBLICO CON ARO Y TAPA DE CONCRETO POLIMÉRICO, DOBLE TORNILLO Y CUERPO DE PVC DE DIÁMETRO DE 30 CM., CON ALTURA DE 40 CM, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: INICIALMENTE SE PROCEDERA CON LA EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL DE FORMA MANUAL, PARA POSTERIORMENTE COLOCAR DENTRO EL CUERPO DEL REGISTRO DEBIDAMENTE NIVELADO A LA MISMA ALTURA DE LA RASANTE DE LA BANQUETA, SE DEBERA INTRODUCIR LAS CANALIZACIONES EN AMBOS EXTREMOS DEL CUERPO DEL REGISTRO Y FINALMENTE SE REALIZARA EL RELLENO DE LA CEPA, COMPACTANDO EN FORMA MANUAL.

NO SE PERMITIRA EL COLADO DE BANQUETAS, SI ANTES NO SE HA COLOCADO EL REGISTRO ELECTRICO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA

BASE DE PAGO: EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA

3007023 ACOMETIDA ELECTRICA AEREA EN BAJA TENSION, AREA URBANA, CON CABLE DE COBRE CAL- No. 6, CONECTORES DE COBRE-ALUMINIO, PVC, ATERRIZADO CON VARILLA 5/8" Ø

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 46
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION:	COBRERIZADA Y CONECTOR, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
	PARA LA COLOCACIÓN DE LA ACOMETIDA SE PROCEDERA A SU INSTALACION, DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PLANO ELECTRICO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES PARA LLEVAR A CABO ESTE TRABAJO, EL PERSONAL ENCARGADO DEL TRABAJO, DEBERAN ESTAR CAPACITADO, CON CONOCIMIENTOS BASICOS DE ELECTRICIDAD, PARA SU PROTECCIÓN USARAN GUANTES, ZAPATOS Y DEMAS UTENSILIOS, ASI COMO LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO Y MATERIAL DE TRABAJO SERAN, PINZAS, ESCALERA, CABLES, ETC.
	LAS ACOMETIDAS SE COLOCARAN SOBRE EL POSTE DE CFE O EN EL ARBOTANTE DE ALGUNA LUMINARIA, DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE OBRA, ESTANDO LA BASE DE MEDICION A UNA ALTURA MINIMA DE 3 M. SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA
	LA ACOMETIDA ESTARA COMPUESTA POR MUFA SECA DE 1 ¼", TUBO GALVANIZADO DE 1 ¼" PARA MUFA, BASE DE MEDICION DE 5 TERMINALES PARA 220 V. CAJA DE AUTOMATIZACION DE LUMINARIAS CON TERMOMAGNETICO DE PROTECCION, CONTACTOR Y FOTOCELDA; CABLEADO, VARILLA DE TIERRA CONECTOR PERICO, FLEJES DE ¾ " DE ACERO INOXIDABLE CON HEBILLA PARA FIJACION A POSTE, AISLADOR CARRETE TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE ½" PARA CONEXIÓN DE TIERRA FISICA, CARRETE AISLADOR Y TUBO GRIS PVC CEDULA 40 DE 1 ¼" PARA BAJADA DE BASE DE MEDICION A REGISTRO Y DEMAS ELEMENTOS INDICADOS EN PROYECTO.
	LA INSTALACION DE LA ACOMETIDA DEBERA SER ACORDE A LAS NORMAS DE CFE PARA ALUMBRADO PUBLICO.
MEDICION:	EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA
BASE DE PAGO:	EL PAGO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SE HARÁ AL PRECIO FIJADO EN EL CONTRATO POR PIEZA.
3008001	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE, INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
EJECUCION:	SE REALIZARÁ UNA LIMPIEZA DURANTE TODO EL DESARROLLO DE LA OBRA EN LA ZONA DE TRABAJO Y ÉSTA FINALIZARÁ POR PARTE DEL CONTRATISTA HASTA LA RECEPCIÓN FINAL DEL MISMO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 47 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁN CEPILLOS, ESCOBAS, AGUA NECESARIA, BOTES DE BASURA Y TODO ADITAMENTO DE LIMPIEZA EXISTENTE A FIN DE PRESERVAR LA BUENA PRESENTACIÓN DE LA OBRA ASI COMO LA LIMPIEZA DE LOS SEÑALAMIENTOS PREVENTIVOS, INFORMATIVOS Y RESTRICTIVOS QUE EXISTIESEN INHERENTES A LA OBRA.

EXISTIRÁ LA MANO DE OBRA SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON ESTA ACTIVIDAD AL 100 %, EN ZONAS DE BANQUETAS Y VIALIDADES.

NO SE PERMITIRÁ EL CÚMULO DE BASURA EN LA OBRA, POR LO QUE LA PERIODICIDAD DE LA LIMPIEZA SERÁ CONSTANTE.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES. (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO. (M2)

1005-01-A TRAZO Y NIVELACION EN OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL, ESTABLECIENDO PUNTOS DE REFERENCIA, INCLUYE: ESTACAS, BANCO DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL TRAZO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO, SE DEBERÁ SEGUIR AL PIE DE LA LETRA, LAS COTAS Y NIVELES MARCADOS EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, SE TRAZARÁ CON EQUIPO TOPOGRAFICO, NIVEL DE MANO, ESTACAS, HILOS, TROMPOS, Y TODA LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA LLEVAR ACABO ESTA ACTIVIDAD.

DESPUÉS DE HABER REALIZADO EL TRAZO CORRESPONDIENTE, SE VERIFICARÁN LOS NIVELES, MARCADOS EN EL PLANO Y SE PROCEDERÁ A SUPERVISARLOS UNA VEZ MAS CON EQUIPO, SE ESTABLECERÁN PUNTOS DE REFENCIA PARA LOGRAR LA NIVELACIÓN ADECUADA, CONFORME LO INDIQUE EL SUPERVISOR. UTILIZANDO NIVEL FIJO ASÍ COMO TEODOLITO Ó TRANSITO PARA DAR NIVEL Y LÍNEA RESPECTIVAMENTE, ADEMÁS DE PERSONAL ADECUADO PARA SU REALIZACIÓN, SE TOMARAN COMO REFERENCIA LOS BANCOS DE NIVEL INDICADOS POR LA SUPERVISION.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 48
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL PAGO DE ESTE CONCEPTO, SOLO APLICARA CUANDO SEA UNICA Y EXCLUSIVAMENTE OBRA DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML) CON APROXIMACION A DOS DECIMALES,

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARA AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO LINEAL (ML)

3003114-A SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø, (122 CM), CON JUNTA HERMETICA GRADO 1, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM², LARGO UTIL DE 2.50 MTS, SIN RECUBRIMIENTO, O SIMILAR, INCLUYE: FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø INTERIOR, (122 CMS, Ø), CON JUNTA HERMETICA, GRADO 1, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM², LARGO UTIL DE 2.50 MTS, LINEALES,

EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA DE OBRA Y LOS REALIZARÁ DE TAL FORMA QUE NO SUFRAN ALTERACIONES QUE OCASIONEN DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LA OBRA.

SE DEBERA EMPLEAR EL EQUIPO ADECUADO PARA LA RECEPCION Y DESCARGA DE TUBERIA EN EL AREA DE TRABAJO O TRAMO DE LA OBRA, CUIDANDO EL NO DAÑAR LOS EXTREMOS DE LA TUBERIA Y EN ESPECIAL LA CAMPANA, PARA QUE AL MOMENTO DE SU INTALACION NO PRESENTE DEFORMACIONES, ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA CUSTODIA DE LA TUBERIA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE FLETE, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTO SUMINISTRO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACION SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACION A DOS DECIMALES.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 49 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

3003114-B **INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 48" Ø, (122 CM), CON JUNTA HERMETICA GRADO 1, NORMA NMX-C-402, RESISTENCIA DE 280 KG/CM2, LARGO UTIL DE 2.50 MTS, SIN RECUBRIMIENTO, O SIMILAR, INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCION Y FUNCIONAMIENTO.**

EJECUCION SE ENTENDERÁ POR INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO, A EL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA PARA COLOCAR EN FORMA DEFINITIVA Y SEGURA DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O LAS ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA, LA TUBERÍA DE CONCRETO QUE SE REQUIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO.

EL SUPERVISOR REVISARA ANTES DE INSTALAR LA TUBERIA QUE ESTA NO PRESENTE DAÑO ALGUNO. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA SI ESTA PRESENTA AFECTACIONES.

EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS MATERIALES SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA DE OBRA Y LOS REALIZARÁ DE TAL FORMA QUE NO SUFRAN ALTERACIONES QUE OCASIONEN DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LA OBRA.

LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA SE HARÁ DE TAL MANERA QUE EN NINGÚN CASO SE TENGA UNA DESVIACIÓN MAYOR DE 5 (CINCO) MILÍMETROS EN LA ALINEACIÓN O NIVEL DE PROYECTO, CUANDO SE TRATE DE TUBERÍA HASTA DE 60 CM. (24") DE DIÁMETRO, Y DE 10 (DIEZ) MILÍMETROS CUANDO SE TRATE DE DIÁMETROS MAYORES. CADA PIEZA DEBERÁ TENER UN APOYO COMPLETO Y FIRME EN TODA SU LONGITUD PARA LO CUAL SE COLOCARÁ DE MODO QUE EL CUADRANTE INFERIOR DE SU CIRCUNFERENCIA DESCANSE EN TODA SU SUPERFICIE SOBRE LA PLANTILLA. NO SE PERMITIRÁ COLOCAR LOS TUBOS SOBRE PIEDRAS, CALZAS DE MADERA Y SUPERFICIES DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.

LA CAMPANA DEL TUBO DEBERÁ ORIENTARSE DE ACUERDO AL FLUJO HIDRÁULICO.

EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO, QUE, PARA EL ACOSTILLADO DEL TUBO, DEBERÁ USAR MATERIAL SELECCIONADO, LIBRE DE PIEDRAS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 50
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE DEBERÁ CONSIDERAR EL USO DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENO EN CASO DE PRESENCIA DE NIVEL FREÁTICO, HASTA POR LO MENOS 20 CM POR ENCIMA DEL LOMO DEL TUBO.

LA EXCAVACIÓN SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LAS SECCIONES Y NIVELES ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO, LA EXCAVACIÓN SE HARÁ DEJANDO UNA HOLGURA A CADA LADO DE LA TUBERÍA, PARA PERMITIR LA COMPACTACIÓN DEL MATERIAL DE RELLENO DE ACUERDO AL PROYECTO Y/O A LAS INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE QUINCE (15) CENTÍMETROS MAYOR QUE LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LOS TUBOS, PARA ALOJAR LA PLANTILLA. LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN SE HARÁN TAN VERTICALES COMO EL TERRENO LO PERMITA, SALVO QUE EL PROYECTO INDIQUE OTRA COSA O ASÍ LO APRUEBE LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

EN EL CASO DE QUE EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN SE ENCUENTRE ARCILLA, LIMO DE ALTA PLASTICIDAD, FRAGMENTOS DE ROCA O MATERIAL BLANDO O SUELTO, LA EXCAVACIÓN EN TODO SU ANCHO, SE PROFUNDIZARA DE ACUERDO A LAS INDICACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA.

EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN EN QUE SE ASIENTE LA TUBERÍA, DEBERÁ ESTAR EXENTO DE RAÍCES, PIEDRAS SALIENTES, OQUEDADES U OTRAS IRREGULARIDADES.

SOBRE EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN SE COLOCARÁ UNA PLANTILLA DEL MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O EL SUPERVISOR DE OBRA, PARA APOYO DE VEINTE (20) CENTÍMETROS EN TODO LO ANCHO DE LA EXCAVACIÓN.

LA COLOCACIÓN DE LOS TUBOS DE CONCRETO SE HARÁ SIEMPRE DE AGUAS ABAJO HACIA AGUAS ARRIBA, DE FORMA QUE SU CAMPANAS QUEDEN SIEMPRE AGUAS ARRIBA.

INMEDIATAMENTE ANTES DE CONECTAR DOS TUBOS, SE LIMPIARÁN LA CAMPANA, LA ESPIGA Y EL EMPAQUE ELASTÓMERO, DE FORMA QUE EL SISTEMA DE UNIÓN ESTÉ LIBRE DE TIERRA, POLVO U OTRO MATERIAL QUE PUDIERA AFECTAR LA HERMETICIDAD DE LA CONEXIÓN Y SE APLICARÁ GENEROSAMENTE EL LUBRICANTE QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE DE LOS TUBOS.

CUANDO SE PRESENTE CORRIENTE DE AGUA O FILTRACIONES DURANTE LA COLOCACIÓN DE LOS TUBOS, EL CONTRATISTA, POR SU CUENTA Y COSTO, HARÁ LO NECESARIO PARA DESVIAR EL AGUA TEMPORALMENTE, MEDIANTE CANALES, BOMBEO U OTRO PROCEDIMIENTO APROBADO POR LA SUPERVISIÓN DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 51 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL RELLENO DE PROTECCIÓN EN EL ACOSTILLADO SE ACOMODARÁ SIMÉTRICAMENTE A AMBOS LADOS DE LOS TUBOS DE CONCRETO, EN CAPAS NO MAYORES DE VEINTE (20) CENTÍMETROS, CUIDANDO QUE PENETRE EN LOS VALLES DE LAS CORRUGACIONES, PERO EVITANDO QUE LOS TUBOS SE MUEVAN.

SE COMPACTARÁ CON MATERIAL QUE INDIQUE EL PROYECTO Y/O LAS INSTRUCCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA, HASTA ALCANZAR UN GRADO MÍNIMO DE NOVENTA (90) POR CIENTO RESPECTO A SU MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA, OBTENIDA EN LA PRUEBA PROCTOR.

SE DEBERÁ EMPLEAR OBLIGATORIAMENTE EL EQUIPO PESADO ADECUADO Y ESPECIALIZADO, TALES COMO GRÚAS O MAQUINARIA DE CAPACIDAD SUFICIENTE, PARA LA RECEPCIÓN, MANIOBRAS DE DESCARGA, DESPLAZAMIENTO Y BAJADA A LA ZANJA QUE EVITEN IMPACTOS O DAÑOS ESTRUCTURALES EN EL CONCRETO.

ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA LA CUSTODIA Y PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES HERRAMIENTA MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS INDICADOS.

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO JUNTO CON EL SUPERVISOR DE OBRA, LOS METROS LINEALES NECESARIOS DE TUBERÍA A INSTALAR, YA QUE EN CASO DE QUE SOBREN PIEZAS Y/O METROS LINEALES DE TUBERÍA AUTORIZADA EN CATALOGO DE CONCEPTOS DE LA LICITACIÓN, ESTE EXCEDENTE DEBERÁ SER DEDUCIDO EN LA ESTIMACIÓN SUBSECUENTE AL FINALIZAR LA INSTALACIÓN TOTAL DE LA TUBERÍA POR EL CONTRATISTA, POR LO CUAL ESTA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS, NO RECIBIRÁ EXCEDENTES EN ESPECIE DE TUBERÍA.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIÓN SE MEDIRÁN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML). CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: LO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁN AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO LINEAL (ML)

1212121 SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA DE DESLIZAMIENTO MANUAL MODELO ECMA-L1200-H1200-PC2750-CE2500-MAV O SIMILAR, ACCIONAMIENTO MANUAL CON

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 52
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

VOLANTE DIRECTO, PERIMETRO DE HERMETISMO DE LA COMPUERTA EN 4 LADOS DE SELLO DE UHMWPE O DE SIMILAR CALIDAD Y ESPESIFICACION Y RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO DE ALTOS SOLIDOS, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO APARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR ESTE CONCEPTO EL CONJUNTO DE TODAS LAS OPERACIONES, MANIOBRAS Y TRABAJOS QUE DEBA EJECUTAR EL CONTRATISTA, PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA DE DESLIZAMIENTO MANUAL MODELO ECMA-L1200-H1200-PC2750-CE2500-MAV O SIMILAR, ACCIONAMIENTO MANUAL CON VOLANTE DIRECTO, PERIMETRO DE HERMETISMO DE LA COMPUERTA EN 4 LADOS DE SELLO DE UHMWPE O DE SIMILAR CALIDAD Y ESPESIFICACION Y RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO DE ALTOS SOLIDOS. INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

POR EL PRECIO UNITARIO CONSIGNADO PARA ESTE CONCEPTO COMPUERTA DE DESLIZAMIENTO, EL CONTRATISTA PROPORCIONARA EN EL SITIO DE LA OBRA EL EQUIPO, HERRAMIENTA, PERSONAL, MANO DE OBRA CALIFICADA Y TODOS LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA EFECTUAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA COMPUERTA PARA SU USO.

EL PERSONAL DEBERÁ SER EL ADECUADO, Y CONTARÁ CON EL MATERIAL, LA HERRAMIENTA Y DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA INSTALAR LA VALVULA ADECUADAMENTE DE ACUERDO CON EL PROYECTO Y/O EN EL SITIO QUE DESIGNE LA CONTRATANTE. EL CONTRATISTA PROPORCIONARÁ TODOS LOS MATERIALES CONSIDERANDO DESPERDICIOS, FLETES Y ACARREOS HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN; ASÍ COMO LA MANO DE OBRA CAPACITADA PARA TRABAJAR EN EL ALINEADO, NIVELACION. AJUSTE, ATORNILLADO Y PRUEBAS DE LA COMPUERTA, DE IGUAL MANERA EL EQUIPO NECESARIO Y ADECUADO PARA LA REALIZACIÓN DEL CONCEPTO.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD LA PIEZA, (PZA). CON APROXIMACIÓN A LA UNIDAD.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA ESPECIFICACION SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA),

3004296 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO F_c =150 Kg/Cm², EN TALUDES DE REVESTIMIENTO DE CANAL PLUVIAL DE 10 CM, DE ESPESOR, INCLUYE: COLOCADO, CURADO, MATERIAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 53 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, DESPUES DE VERIFICAR LOS TRABAJOS EJECUTADOS AUTORIZARA LA CONSTRUCCION DEL PAVIMENTO HIDRAULICO. EL CONCRETO A UTILIZAR SERA DEL TIPO PREMEZCLADO CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:
CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 150 Kg/Cm2
EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO SERA DE ¾".
EL REVENIMIENTO SERA DE 10 CM.

EL ESPESOR DEL TALUDES DE REVESTIMIENTO DE CANAL PLUVIAL DE 10 CM.

LA CONTRATISTA INCLUIRA EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO PREMEZCLADO CON LAS CARACTERISTICAS ANTES DESCRITAS, LOS MATERIALES PARA SU CIMBRA, ADITIVOS, ASI COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

CUANDO EL SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, HAYA REVISADO EL ESTADO DE LA CIMBRA, LOS NIVELES DE ESTA, SU ALINEAMIENTO, LA COLOCACION DEL ARMADO QUE ESTARA AHOGADO, EL ESTADO DEL POLIETILENO NEGRO ASI COMO EL EQUIPO PARA LA PREPARACION Y MANEJO DE LA MEZCLA, HASTA ENTONCES SE PODRA DAR INICIO AL COLADO DE LOSAS.

LOS MOLDES DE LAS CIMBRAS PODRAN SER METALICOS, O DE CUALQUIER OTRO MATERIAL AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DEBERA TENER LA RIGIDEZ SUFICIENTE PARA EVITAR LAS DEFORMACIONES DEBIDAS A LA PRESION DE LA REVOLTURA Y AL EFECTO DE LOS VIBRADORES. DEBERAN ESTAR CON ESTACAS PARA EVITAR FUGA DE LECHADA Y DE LOS AGREGADOS FINOS DURANTE EL VACIADO Y LA COMPACTACION. LOS MOLDES DEBERAN LIMPIARSE PERFECTAMENTE ANTES DE SER UTILIZADOS, PARA EVITAR UN MAL ACABADO APARENTE, SE APLICARÁ UNA CAPA DE ACEITE MINERAL EN SU PARTE INTERIOR ESTO PARA QUE PUEDAN RETIRARSE SIN NECESIDAD DE PALANQUEAR O MARTILLAR SOBRE EL CONCRETO. LAS DIMENSIONES DE LA CIMBRA DEBERAN CORRESPONDER CON EL ESPESOR DEL PAVIMENTO.

EL PROCEDIMIENTO DE COLADO SE REALIZARA DE ACUERDO CON LOS NIVELES Y LAS SECCIONES DEL PROYECTO O BIEN INDIQUE EL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

PARA EL REBOSADO Y EXTENDIDO DEL CONCRETO SE DEBERA USAR REGLA VIBRATORIA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA NIVELACION DEL PAVIMENTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 54
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA COMPACTACION DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DEL USO DE VIBRADORES DE INMERSION, LOS CUALES SE INTRODUCIRAN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUEN LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA, EL VIBRADOR, NO DEBERA DE TOCAR LAS PAREDES DE LA CIMBRA, NI TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA LOSA QUE SE ESTE COLANDO.

EL ACABADO DE CONCRETO SERA TEXTURIZADO, PARA LO CUAL SE UTILIZARÁ FLOTA DE ALUMINIO DENTADA, CUANDO SE USEN VARILLAS LISAS (PASA-JUNTAS) EN JUNTAS DE EXPANSION, SEGÚN PROYECTO Y/O INDICACIONES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ESTAS SE DEBERAN ENGRASAR EN LA MITAD CORRESPONDIENTE AL CASQUILLO DE LA SIGUIENTE LOSA. SE VERIFICARÁ SU ALINEAMIENTO DE ESTOS ELEMENTOS PREVIO Y DURANTE EL COLADO.

EL CURADO SERA MEDIANTE MEMBRANA DE COLOR BLANCO FUGAZ EN EMULSION ACUOSA A RAZON DE 0.25 L/M2, PARA RETENER LA HUMEDAD DEL CONCRETO Y ASI OBTENER LA MAXIMA RESISTENCIA DE DISEÑO. ESTA MEMBRANA DEBERA APLICARSE DE FORMA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, CUANDO ESTE AUN ESTA HUMEDO, SE DEBERA UTILIZAR ASPERSOR MANUAL O MECANICO, CUIDANDO QUE EN EL PROCESO NO SE MARQUE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO.

LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO DEBERAN INCLUIR EL EMPLEO DE TODAS LAS PRECAUCIONES QUE AYUDEN A OBTENER MUESTRAS VERDADERAMENTE REPRESENTATIVAS DE LA NATURALEZA Y CONDICION DEL CONCRETO MUESTREADO.

EL CONCRETO DEBE ESTAR DENTRO DE LOS VALORES PERMISIBLES, DURANTE LOS PRIMEROS 30 MINUTOS, MEDIDOS A PARTIR DE QUE EL CONCRETO LLEGUE A OBRA A EXCEPCION DEL PRIMERO Y ULTIMO METRO CUBICO DE LA OLLA.

LOS RESULTADOS DE CALIDAD DEBERAN SER PROPORCIONADOS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO POR LA EMA, CONFIABLE Y RECONOCIDO. EL CONTRATISTA ESTARA OBLIGADO A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACION, ASI COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-191-ONNCCE-2009, O LAS ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 55
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL CONTRATISTA DEBERA CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCION CORRECTA DE CADA CONCEPTO.

NO SE DEBERA AGREGAR AGUA AL CONCRETO HIDRAULICO POR NINGUN MOTIVO Y SI SE REQUIERE DE UN ADITIVO, SE SEGUIRAN LAS INDICACIONES DE USO DEL FABRICANTE DEL ADITIVO CON SU DOSIFICACION RESPECTIVA, UNICAMENTE CON LA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION DE OBRA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

LA MANO DE OBRA SERA LA SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LOS AVANCES Y TIEMPOS DE EJECUCION ACORDE AL PROGRAMA DE OBRA.

SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL CUIDADO DEL CONCRETO FRESCO, TODA VEZ QUE, SI ANTES DE QUE ENDUREZCA, LA TEXTURA FINAL ES DAÑADA POR AGENTES EXTERNOS, ESTA DEBERA SER DEMOLIDA Y RECONSTRUIDA CON CARGO AL CONTRATISTA.

EL AREA DE COLADO DEBERA SER DELIMITADA EN TODO SU PERIMETRO, CON MALLA NARANJA PERFORADA, EL COSTO DE DICHA MALLA DEBERA SER CONSIDERADA EN EL ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

DE NINGUNA MANERA SE PODRA INICIAR EL COLADO DE LOSAS DE CONCRETO, SI NO HAN SIDO INSTALADAS Y NIVELADAS LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3002003-A CONFORMACION DEL TERRENO NATURAL PARA CONSTRUCCION DE LAVADERO, CON MATERIAL TIPO A Y/O B DE 0 A 20 CM DE ESPESOR PROMEDIO, PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION, AMACISE, AFINE DE PLANTILLA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 56 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE REALIZARÁ UN AFLOJAMIENTO DEL MATERIAL DONDE VA A ASENTARSE LA LOSA DE LAVADERO, RETIRANDO TODA BASURA, MATERIA ORGÁNICA U OTRO OBJETO QUE IMPIDA LA EJECUCIÓN CORRECTA DE LOS TRABAJOS.

SE VERIFICARÁ SU NIVELACION, ALINEAMIENTO Y SE HUMEDECERA SU SUPERFICIE PUDIENDO INICIAR LA CONSOLIDACION Y APISONAMIENTO DEL TERRENO. PARA ELLO SE UTILIZARÁ HERRAMIENTA DEACUERDO A NECESIDADES DEL PROYECTO IDEAL PARA TRABAJOS PEQUEÑOS EN ÁREAS REDUCIDAS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO.

5001588-BL CONSTRUCCION DE FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, EN SALIDA PLUVIAL A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO $F'c=150$ KG/CM², ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10-10, 6/6, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA DESCIMBRA, CONFORMACION DEL TERRENO, CURADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

EJECUCION: LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, PARA FIRME DE FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, EN SALIDA PLUVIAL, REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6/10-10, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, CIMBRA, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGE LOS COMPONENTES DE LA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 57
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA LOSA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

NO SE DEBERAN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTIGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTIGRADOS.

LA CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA.

LA CONTRATISTA DEBERÁ DE CONTAR CON: EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO, PALAS, CARRETILLAS, VOLTEADOR DE UNA Y DOS ARISTAS ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE ESTE CONCEPTO.

ESTE PISO DEBERA COLARSE EN 6 MODULOS ALTERNADOS, DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRA UN COLADO MONOLITICO DE TODA EL AREA.

LA MANO DE OBRA SERÁ LA SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LOS AVANCES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN ACORDE AL PROGRAMA DE OBRA.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M2). CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3003004 CONSTRUCCIÓN DE DENTELLON DE SECCION 1.00 X 0.20 MTS, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 1/2" DE Ø EN SENTIDO LONGITUDINAL, ESTRIBOS @ 2.00 MTS, DE 1/2" DE Ø, CON CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 150 KG/CM2, TMA 19 MM, REVENIMIENTO DE 10 CMS, ACABADO ESCOBILLADO FINO, INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, EXCAVACION, RETIRO, CIMBRA COMUN, DESCIMBRA, MATERIAL, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 58 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: SE REALIZARÁ LA EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO I O II HASTA NIVEL DE SUBRASANTE, ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ CONJUNTAMENTE CON LA EXCAVACIÓN Y LOS RELLENOS CORRESPONDERÁN A LOS NIVELES DE CADA CAPA DEL PAVIMENTO HASTA ALCANZAR EL NIVEL DE DESPLANTE DEL DENTELLON DE CONCRETO A COLOCAR.

LAS DIMENSIONES DE ESTE ELEMENTO SERAN DE SECCION 1.00 X 0.20 MTS, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 1/2" DE Ø EN SENTIDO LONGITUDINAL, ESTRIBOS @ 2.00 MTS, DE 1/2" DE Ø, CON CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 150 KG/CM2, TMA 19 MM, REVENIMIENTO DE 10 CMS.,

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EL CONCRETO A UTILIZAR SERÁ DEL TIPO PREMEZCLADO, F'C 150 KG/CM2, USANDO UN TMA DE 19MM, CUYO REVENIMIENTO SERÁ DE 10 CM.

A LAS CIMBRAS DEBERÁN DE APLICARSELES UN DESMOLDANTE UNA VEZ QUE YA ESTÉN ALINEADAS Y FIJAS PARA RECIBIR EL CONCRETO, SE CUMPLIRÁN LOS LINEAMIENTOS DE CALIDAD QUE MARCA LA NORMATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DEL CONCRETO HIDRÁULICO, INCLUYENDO SUS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SOLICITE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS.

EL EQUIPO Y HERRAMIENTA A UTILIZAR SERÁ: VIBRADORES DE INMERSIÓN, CIMBRAS, ARTESAS Y DEMÁS ADITAMENTOS NECESARIOS Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y SU LIMPIEZA.

EL EQUIPO VIBRADOR DE CONCRETO SE USARÁ EN FORMA VERTICAL Y NO INCLINADA Y SE EVITARÁ DEJARLO EN UNA SOLA POSICIÓN POR MUCHO TIEMPO, Y ALEJADO DE LAS PAREDES DE LA CIMBRA, PARA ASÍ EVITAR DISGREGAMIENTOS QUE OCASIONEN OQUEDADES EN EL ELEMENTO, SE UTILIZARÁN DE SER NECESARIO, ADITAMENTOS QUE GARANTICEN LA NO-DISGREGACIÓN DE LA MEZCLA AL VACIARSE.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 59 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

NO DEBERÁ DE TRASPALEARSE, ASÍ COMO TAMBIÉN NO SE LE AÑADIRÁ AGUA POSTERIOR A SU ELABORACIÓN. LA ALTURA MÁXIMA PERMITIDA DE CAÍDA AL VACIAR EL CONCRETO SERÁ DE 0.5 M.

ESTARÁ CONTEMPLADO DENTRO DEL P.U. LOS PRODUCTOS DE CURADO, ADITIVOS, POLIETILENO NEGRO CALIBRE 400, Y OTROS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PREVIO, DURANTE Y POSTERIOR A LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

EL CURADO DEL CONCRETO SE REALIZARÁ APLICANDO MEMBRANAS IMPERMEABLES QUE EVITEN LA EVAPORACIÓN DEL AGUA DEL ELEMENTO. LO ANTERIOR SE REALIZARÁ HASTA QUE HAYA ALCANZADO LA RESISTENCIA DE PROYECTO, ESTAS MEMBRANAS NO DEBERÁN DE SER REBAJADAS CON SOLVENTES A MENOS QUE EL FABRICANTE LO CITE POR ESCRITO.

EL PERSONAL DEBE DE CONTAR CON SU EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIO. Y ESTARÁ CALIFICADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE TAL FORMA QUE GARANTICE LA CALIDAD DEL MISMO

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A UNA DECIMAL.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

3003008-C SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIETILENO HULE NEGRO CALIBRE 400, PREVIO BARRIDO, INCLUYE: TRASLAPES, PLIEGUES, CORTES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

EJECUCION: UNA VEZ RECIBIDA EL AREA DONDE SE COLOCARÁ EL CONCRETO HIDRAULICO, SE PROCEDERA A LIMPIAR LA SUPERFICIE DE CUALQUIER MATERIA EXTRAÑA, POLVO E IMPUREZAS PARA PODER RECIBIR LA CAPA DE POLIETILENO A COLOCAR SOBRE LA MISMA.

LA MEMBRANA DEL POLIETILENO SE FIJARÁ MEDIANTE CLAVOS Y FICHAS PARA EVITAR LA FORMACION DE PLIEGUES Y DOBLECES.

CUANDO SEA NECESARIO Y ASI LO INDIQUE EL PROYECTO O LA SUPERVISION DE OBRA, SE TRASLAPARÁN LOS LIENZOS DEL POLIETILENO UTILIZADO (PLASTICO NEGRO), A FIN DE CUBRIR TODA EL AREA REQUERIDA. LAS JUNTAS/UNIONES ENTRE UN LIENZO Y OTRO

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 60 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SERAN LAS MINIMAS INDISPENSABLES Y DEBERAN TENER UN TRASLAPE NO MENOR A 15 CM., SERAN COLOCADAS DESDE SU INICIO EN DIRECCION DE CONTRAPENDIENTE Y LONGITUDINALMENTE A LA VIALIDAD EN PROCESO DE CONSTRUCCION. NO SE DEBERA PERFORAR EL PLASTICO COLOCADO, ASI COMO TAMPOCO SE PERMITIRA QUE ESTE EXPUESTO A LA INTEMPERIE POR UN LAPSO PROLONGADO QUE OCACIONE UN DECREMENTO DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS.

EL INGENIERO SUPERVISOR DE LA OBRA SOLICITARA AL CONTRATISTA EL RETIRO Y REPOSICION DEL MISMO CON CARGO AL CONTRATISTA, DE NO CUMPLIR CON ALGUNO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS EN ESTA ESPECIFICACION.

EL SUMINISTRO DEL MATERIAL A PIE DE OBRA SERA POR PARTE DEL CONTRATISTA ASI COMO EL MATERIAL Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN CANTIDAD SUFICIENTE PARA PODER DESARROLLAR LOS TRABAJOS ACORDE A SU PROGRAMA DE OBRA. EN LA HERRAMIENTA ESTARA INCLUIDO LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA NECESARIOS.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACION, SE MEDIRA TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M2).

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA EL METRO CUADRADO (M2)

3002052 EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL TIPO "A" y/o "B", PROFUNDIDAD HASTA 2.00 MTS, EN SECO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

EJECUCION: SE ENTENDERÁ POR EXCAVACIÓN DE ZANJA LA QUE SE REALICE SEGÚN EL PROYECTO Y/U ORDENES DEL SUPERVISOR DE OBRA PARA ALOJAR LA TUBERÍA DE LAS REDES DE DRENAJE SANITARIO, INCLUYENDO LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA AMACIZAR O LIMPIAR LA PLANTILLA O TALUDES DE LAS MISMAS, LA REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, SU COLOCACIÓN A UNO O AMBOS LADOS DE LA ZANJA DISPONIÉNDOLO EN TAL FORMA QUE NO INTERFIERA CON EL DESARROLLO NORMAL DE LOS TRABAJOS Y LA CONSERVACIÓN DE DICHAS EXCAVACIONES POR EL TIEMPO QUE SE REQUIERA PARA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA, INCLUYE IGUALMENTE LAS OPERACIONES QUE DEBERÁ EFECTUAR EL CONTRATISTA PARA AFLOJAR EL MATERIAL MANUALMENTE O CON EQUIPO MECÁNICO PREVIAMENTE A SU EXCAVACIÓN CUANDO SE REQUIERA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 61
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SE DEPOSITARÁ A UNO O A AMBOS LADOS DE LA ZANJA, DEJANDO LIBRE EN EL LADO QUE INDIQUE EL SUPERVISOR DE OBRA, UN PASILLO DE 60 CM. ENTRE EL LÍMITE DE LA ZANJA Y EL PIE DEL TALUD DEL BORDO FORMADO POR DICHO MATERIAL, DEBERÁ CONSERVAR ESTE PASILLO LIBRE DE OBSTÁCULOS. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, MANTENER EL MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION, PARA SU COLOCACION POSTERIOR.

LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER AFINADAS EN TAL FORMA QUE CUALQUIER PUNTO DE LAS PAREDES DE LAS MISMAS NO DISTE EN NINGÚN CASO MAS DE 5 (CINCO) CM. DE LA SECCIÓN DEL PROYECTO, CUIDÁNDOSE QUE ESTA DESVIACIÓN NO SE REPITA EN FORMA SISTEMÁTICA. EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN DEBERÁ SER AFINADO MINUCIOSAMENTE A FIN DE QUE LA TUBERÍA QUE POSTERIORMENTE SE INSTALE EN LA MISMA, QUEDE A LA PROFUNDIDAD SEÑALADA Y CON LA PENDIENTE DEL PROYECTO.

LAS DIMENSIONES DE LAS EXCAVACIONES QUE FORMARAN LAS ZANJAS VARIARAN EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA QUE SERÁ ALOJADA EN ELLAS (DE ACUERDO A LA NORMA DE LA CONAGUA) Y DEBERAN SER AUTORIZADAS POR LA SUPERVISION DE OBRA, ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

EN CASO DE SUELOS INESTABLES EL ANCHO DE LA EXCAVACION PODRA VARIAR, DE ACUERDO A LO DICTAMINADO POR LA SUPERVISION DE OBRA.

LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA SERÁ MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL NATURAL DEL TERRENO, HASTA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, PERO EN EL CASO DE QUE LA EXCAVACION SE EJECUTE EN UNA VIALIDAD EN PROCESO DE EJECUCION, LA ZANJA SERA MEDIDA HACIA ABAJO A PARTIR DEL NIVEL DE TERRACERIAS. (SE DESCONTARA LO REFERENTE A LA APERTURA DE CAJA)

EL ANCHO DE LA ZANJA SERÁ MEDIDO ENTRE LAS DOS PAREDES VERTICALES PARALELAS QUE LA DELIMITAN.

EL CONTRATISTA DEBERA IMPLEMENTAR UN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO, DE TAL MANERA QUE EVITE POSIBLES DERRUMBES EN LAS PAREDES DE LA EXCAVACION, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, CUALQUIER SOBRE EXCAVACION Y RELLENO PRODUCTO DE ESTA SITUACION.

EL AFINE DE LOS ÚLTIMOS 10 (DIEZ) CM. DEL FONDO DE LAS EXCAVACIONES SE DEBERÁ EFECTUAR CON LA MENOR ANTICIPACIÓN POSIBLE A LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA. SI POR EXCESO EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL AFINE DE LA ZANJA Y EL

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 62 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

TENDIDO DE LA TUBERÍA SE REQUIERE UN NUEVO AFINE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA, ESTE SERÁ POR CUENTA EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA.

A ESTE MISMO EFECTO, ANTES DE BAJAR LA TUBERÍA A LA ZANJA O DURANTE SU INSTALACIÓN DEBERÁ EXCAVARSE EN LOS LUGARES EN QUE QUEDARAN LAS JUNTAS, CAVIDADES O "CONCHAS" QUE ALOJEN LAS CAMPANAS O CAJAS QUE FORMARAN LAS JUNTAS, ESTA CONFORMACIÓN DEBERÁ EFECTUARSE INMEDIATAMENTE ANTES DE TENDER LA TUBERÍA.

CUANDO LA RESISTENCIA DEL TERRENO O LAS DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN SEAN TALES QUE PONGAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN, A JUICIO DEL SUPERVISOR DE OBRA, ESTE ORDENARA AL CONTRATISTA LA COLOCACIÓN DE LOS ADEMES Y PUNTALES QUE JUZGUE NECESARIOS QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE SE DERIVEN POR FALLAS DE LOS MISMOS.

EL SUPERVISOR DE OBRA ESTA FACULTADO PARA SUSPENDER TOTAL O PARCIALMENTE LAS OBRAS CUANDO CONSIDERE QUE EL ESTADO DE LAS EXCAVACIONES NO GARANTIZA LA SEGURIDAD NECESARIA PARA LAS OBRAS Y/O LOS TRABAJOS, HASTA EN TANTO NO SE EFECTÚE LOS TRABAJOS DE ADEME O APUNTALAMIENTO.

EL CRITERIO CONSTRUCTIVO DEL CONTRATISTA SERÁ DE SU ÚNICA RESPONSABILIDAD Y CUALQUIER MODIFICACIÓN, NO SERÁ MOTIVO DE CAMBIO EN EL PRECIO UNITARIO, DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE SUS RENDIMIENTOS PROPUESTOS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA Y CON LAS RESTRICCIONES QUE PUDIESEN EXISTIR.

EN LA DEFINICIÓN DE CADA CONCEPTO QUEDA IMPLÍCITO EL OBJETIVO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, EL CONTRATISTA DEBE PROPONER LA MANERA DE EJECUCIÓN Y SU VARIACIÓN AUN A PETICIÓN DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, (POR IMPRODUCTIVO) NO SERÁ MOTIVO DE VARIACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO; LAS EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS QUE SEAN REALIZADAS EN LAS ZANJAS (POR EJEMPLO PARA CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS, POZOS, ETC.), SERÁN LIQUIDADAS CON LOS MISMOS CONCEPTOS DE EXCAVACIONES PARA ZANJAS. (CUANDO EL CONCEPTO DE LAS ESTRUCTURAS NO LO INCLUYA)

PARA DETERMINAR LA DISTANCIA ENTRE EL FRENTES DE EXCAVACION Y EL FRENTES DE INSTALACION DE TUBERIA, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CUENTA LA ESTABILIDAD DEL TERRENO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 63
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SE RATIFICARA EL PAGO QUE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, REALIZA POR LAS EXCAVACIONES, EN FUNCIÓN DE LA SECCIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO, POR LO QUE SE DEBERÁN HACER LAS CONSIDERACIONES Y PREVISIONES PARA TAL SITUACIÓN.

NO SE CONSIDERARAN PARA FINES DE PAGO LAS EXCAVACIONES HECHAS POR EL CONTRATISTA FUERA DE LAS LÍNEAS DE PROYECTO, NI LA REMOCIÓN DE DERRUMBES ORIGINADOS POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA QUE AL IGUAL QUE LAS EXCAVACIONES QUE EFECTUÉ DEL PROYECTO SERÁN CONSIDERADAS COMO SOBRE-EXCAVACIONES.

EL CONTRATISTA DEBERA CONSIDERAR EN ESTE CONCEPTO TODAS LAS ACTIVIDADES, EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIAS PARA MANTENER SECA EL AREA DE TRABAJO HASTA EL MOMENTO DE LA INSTALACION DE LA TUBERIA, EN CASO DE QUE ENCUENTRE PRESENCIA DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION.

A MANERA DE RESUMEN SE SEÑALAN LAS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES CON CARÁCTER ENUNCIATIVO:

- A).- AFLOJE DEL MATERIAL Y SU EXTRACCIÓN
- B).- AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES DE LA ZANJA Y AFINES.
- C).- REMOCIÓN DEL MATERIAL PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES.
- D).- TRASPALCOS VERTICALES CUANDO ESTOS SEAN PROCEDENTES; Y HORIZONTALES CUANDO SE REQUIERAN.
- E).- CONSERVACIÓN DE LAS EXCAVACIONES HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LAS TUBERÍAS.
- F).- EXTRACCIÓN DE DERRUMBES.

MEDICION: LOS CONCEPTOS DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTAS ESPECIFICACIONES SE MEDIRAN TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUBICO CON APROXIMACION A DOS DECIMALES (M3).

BASE DE PAGO: LOS RELACIONADOS CON ESTA NORMA SE PAGARAN A LOS PRECIOS UNITARIOS QUE ESTABLECE EL CONTRATO DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y SUS CONDICIONES POR METRO CUBICO.

4002037-L RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS PARA CIMENTACIONES CON MATERIAL DE BANCO (INERTE) COMPACTADO AL 90% PROCTOR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM. INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIAL, MANIOBRAS, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 64
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EJECUCION: EL MATERIAL DE BANCO (INERTE) PREVIAMENTE SELECCIONADO Y HUMEDECIDO HOMOGENEAMENTE SERÁ COLOCADO Y EXTENDIDO SOBRE LAS PARTES DONDE SE REQUIERA DEL MISMO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR COMO MAXIMO, PARA SU POSTERIOR COMPACTACION CON COMPACTADOR DE IMPACTO HASTA UN 90% DE LA PRUEBA PROCTOR.

LAS PRUEBAS DE COMPACTACIÓN REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A NORMATIVIDAD VIGENTE, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO, EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EN ESTE CONCEPTO SE INCLUYE MATERIAL, MANIOBRAS POR CARRETILLOS Y ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CÚBICO (M3) CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CÚBICO (M3).

4002003 PLANTILLA PARA DESPLANTE DE 5 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO HIDRÁULICO $F'c = 100$ KG/CM², SIN CONTROL DE LABORATORIO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: UNA VEZ PERFILADA LA EXCAVACION A NIVELES INDICADOS EN PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERA CONSTRUIR PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO $F'c=100$ KG/CM² PARA EVITAR QUE EL ACERO DEL ARMADO DE LA ZAPATA ENTRE EN CONTACTO CON EL TERRENO.

EL LICITANTE DEBERA INCLUIR PARA EL COSTO DE ESTOS TRABAJOS TODOS LOS MATERIALES MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

ESTE CONCEPTO NO REQUIERE CONTROL DE LABORATORIO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 65 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD EL METRO CUADRADO (M2) CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO CUADRADO (M2).

4002060-L CONSTRUCCION DE CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO $F'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 80 X 45 CM, ARMADA CON 6 VRS. No 3 Y ESTRIBOS NO 3 @ 25 CM. INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, ANCLAJES NECESARIOS, CIMBRA COMÚN Y DESCIMBRA, A CUALQUIER ALTURA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCIÓN: SE CONSTRUIRÁ CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO $F'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 80 X 45 CM, ARMADA CON 6 VRS. No 3 Y ESTRIBOS NO 3 @ 25 CM., DEBIENDO ESTAR COMPLETAMENTE CENTRADA CON RESPECTO AL ARMADO DEL ACERO TENIENDO UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO POR CADA UNO DE SUS LADOS DE 2 CMS, EVITANDO UTILIZAR CALZAS DE MADERA PARA OBTENER EL RECUBRIMIENTO DESEADO; LA COMPLETA CONFINACIÓN DEL CONCRETO SE EFECTUARA UTILIZANDO UN VIBRADOR DE CHICOTE CON MOTOR DE GASOLINA, LA CADENA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE NIVELADA Y CON LOS SUFICIENTES APOYOS PARA QUE AL MOMENTO DEL COLADO NO SUFRA NINGÚN MOVIMIENTO Y QUEDE FUERA DE LA LÍNEA DE TRAZO, NO SE ACEPTARAN CADENAS MAL CONSTRUIDAS EN DADO CASO SE DEMOLERÁ Y TODO ESTO SERÁ IMPUTABLE AL CONTRATISTA, EL CUÁL ABSORBERÁ LOS GASTOS EFECTUADOS, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES.

LAS PRUEBAS RELATIVAS AL CONCRETO, TALES COMO, REVENIMIENTO, TEMPERATURA Y ESPECIMENES PARA PRUEBAS DE COMPRESION, REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS, CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES, DEBERÁN SER REALIZADAS POR UN LABORATORIO CERTIFICADO, DONDE SUS EQUIPOS SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SERVICIO. EL COSTO POR LAS PRUEBAS NECESARIAS DEBERA SER INTEGRADO EN EL PRECIO UNITARIO.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 66 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LOS RECUBRIMIENTOS DE CONCRETO QUE SE DARÁN AL ACERO DE REFUERZO SERÁN LOS INDICADOS EN EL PROYECTO.

ANTES DE PROCEDER A LA COLOCACIÓN DE VARILLAS U OTROS ELEMENTOS METÁLICOS COMO SOPORTES, SEPARADORES Y SILLETAS DEBERÁN LIMPIARSE Y MANTENERSE ASÍ HASTA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO, LIBRES DE TIERRA, GRASA, ACEITE, OXIDACIÓN Y OTRAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS Ó PERJUDICIALES, QUE IMPIDAN LA ADHERENCIA.

TODAS LAS VARILLAS DE REFUERZO DEBERÁN COLOCARSE CON LAS LONGITUDES, DOBLECES, GANCHOS, SEPARACIÓN Y POSICIÓN QUE FIJE EL PROYECTO Y DEBERÁN MANTENERSE FIRMES EN SU POSICIÓN DURANTE LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

LA LONGITUD MINIMA Y LA POSICION DE LOS TRASLAPES SERA EL INDICADO EN LA NORMA.

NO SE PERMITIRAN TRASLAPES EN DIAMETROS IGUAL O MAYORES A 1"

EL ACERO DE REFUERZO PRÓXIMO A LOS MOLDES SE SEPARARA DE ESTOS POR MEDIO DE SEPARADORES DE ACERO, PARA CUMPLIR CON EL RECUBRIMIENTO SEÑALADO EN EL PROYECTO.

TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, SE UNIRÁN ENTRE SÍ EN SUS PUNTOS DE CONTACTO, POR MEDIO DE AMARRES DE ALAMBRE RECOCIDO DE NO. 14 AL NO. 18.

SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EL APROVECHAR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE LA LONGITUD DE LAS VARILLAS Y DEBERÁ TOMAR EN CUENTA QUE EL COSTO DE LAS MERMAS Y LOS DESPERDICIOS ESTARÁN CONSIDERADOS DENTRO DEL PRECIO UNITARIO RESPECTIVO Y NO SERÁ OBJETO DE RECLAMACIÓN NI DE BONIFICACIÓN DE NINGUNA ESPECIE EL HECHO DE QUE POR DESCUIDO POR FACILIDAD DE SUS OPERACIONES O POR CUALQUIER OTRA CAUSA, UTILICE PIEZAS ENTERAS PARA

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 67
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

FABRICAR TRAMOS DE TAMAÑOS MENORES QUE EL TAMAÑO SOBRANTE DE OTROS CORTES O PARA FABRICAR SEPARADORES, YA QUE ESTOS NO SERÁN OBJETO DE MEDICIÓN Y PAGO POR SEPARADO

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS, POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO CON UN TMA DE $\frac{3}{4}$ " Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM. A MENOS QUE EL SUPERVISOR DE OBRA INDIQUE UN REVENIMIENTO DIFERENTE, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

SOLO SE PROCEDERÁ A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISIÓN DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTÍGRADOS.

SE DEBERA APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

EL DESCIMBRADO SOLO SE REALIZARÁ CUANDO EL CONCRETO CUMPLA CON UN MÍNIMO DEL 85% DE LA RESISTENCIA SOLICITADA.

SE DEBERA TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 68
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

EL LICITANTE DEBERÁ DE CONTAR CON EQUIPOS VIBRADORES, HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS COMO ARTESAS, CIMBRA, PALAS, RASTRILLOS, CANALONES, ENTRE OTROS EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN CORRECTA DE ESTE CONCEPTO.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

4002064-L CONSTRUCCION DE MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA VARIABLE DESDE 1.10 MTO. A 2.20 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F_c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 6 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL LICITANTE CONSTRUIRA MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA VARIABLE DESDE 1.10 MTO. A 2.20 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F_c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 6 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NO SE ACEPTARÁN MURETES DESPLOMADOS, PUES SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SI ASÍ PASARA SE DEBERÁ DEMOLER Y VOLVER A CONSTRUIR EL ÁREA DAÑADA, EL CUAL ABSORBERÁ TODOS LOS GASTOS QUE ESTO OCASIONARA.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 69 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

SOLO SE PROCEDERÁ A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISIÓN DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTÍGRADOS.

SE DEBERA APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

EL DESCIMBRADO SOLO SE REALIZARÁ CUANDO EL CONCRETO CUMPLA CON UN MÍNIMO DEL 85% DE LA RESISTENCIA SOLICITADA.

SE DEBERA TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 70
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

4002066-L CONSTRUCCION DE MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA DE 2.20 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 8 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL LICITANTE CONSTRUIRA MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA DE 2.20 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 8 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, ARMADO CON 6 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NO SE ACEPTARÁN MURETES DESPLOMADOS, PUES SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SI ASÍ PASARA SE DEBERÁ DEMOLER Y VOLVER A CONSTRUIR EL ÁREA DAÑADA, EL CUAL ABSORBERÁ TODOS LOS GASTOS QUE ESTO OCASIONARA.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 71
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

SOLO SE PROCEDERÁ A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISIÓN DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTÍGRADOS.

SE DEBERA APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

EL DESCIMBRADO SOLO SE REALIZARÁ CUANDO EL CONCRETO CUMPLA CON UN MÍNIMO DEL 85% DE LA RESISTENCIA SOLICITADA.

SE DEBERA TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 72
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

ESTE CONCEPTO INCLUYE CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

4002068-L CONSTRUCCION DE MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA DE 1.10 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 10 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

EJECUCION: EL LICITANTE CONSTRUIRA MURETE DE FORMA TRAPEZOIDAL CON BASE MAYOR DE 0.60 MTS. Y BASE MENOR DE 0.25 MTS, CON UNA ALTURA DE 1.10 MTS, A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $F'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ARMADO CON 10 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" Ø Y ESTR. CON VARILLAS DE 3/8" @ 25 CMS, NO SE ACEPTARÁN MURETES DESPLOMADOS, PUES SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SI ASÍ PASARA SE DEBERÁ DEMOLER Y VOLVER A CONSTRUIR EL ÁREA DAÑADA, EL CUAL ABSORBERÁ TODOS LOS GASTOS QUE ESTO OCASIONARA.

EL ACERO DE REFUERZO A UTILIZARSE EN LAS ESTRUCTURAS DEBERA ESTAR LIBRE DE OXIDO, EXCENTO DE GRASA, QUIEBRES, ESCAMAS, HOJADURAS Y DEFORMACIONES EN SU SECCIÓN Y DEBERA SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA CALENTAR EL MATERIAL PARA EFECTO DE DOBLECES, SU COLOCACION SERA DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO.

LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL ACERO CORRERÁ A CARGO DEL CONTRATISTA, POR LO TANTO ESTE PRESENTARÁ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA, EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CADA UNO DE LOS LOTES QUE ADQUIERA, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE DEL ACERO; SI NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE CALIDAD, EL ACERO DE REFUERZO NO PODRÁ UTILIZARSE.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 73
		DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

SIEMPRE DEBERÁ EVITARSE LA CONTAMINACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO CON SUSTANCIAS GRASAS Y EN EL CASO QUE ESTO OCURRA SE REMOVERÁ CON SOLVENTES QUE NO DEJEN RESIDUOS.

LA CONTRATISTA INCLUIRÁ EN SUS COSTOS EL SUMINISTRO DEL CONCRETO, LOS MATERIALES PARA SU CURADO, ADITIVOS PARA EL CONCRETO, ASÍ COMO TODOS LOS ELEMENTOS QUE GARANTICEN SU BUEN FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL.

LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE USO DE VIBRADORES DE INMERSIÓN, LOS CUALES SE INTRODUCIRÁN EN LA MEZCLA POR BREVES ESPACIOS DE TIEMPO Y EN FORMA VERTICAL, PARA QUE NO SE DISGREGUE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLA. NO DEBERÁN DE TOCAR NI LAS PAREDES DE LAS CIMBRAS, ASÍ COMO TAMPOCO LA SUPERFICIE DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA QUE SE ESTE COLANDO.

SE APLICARÁ UN PRODUCTO DE CURADO A LA SUPERFICIE AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS POSTERIOR A SU FRAGUADO INICIAL.

SOLO SE PROCEDERÁ A INICIAR EL COLADO PREVIA REVISIÓN DE EL MOLDE Y ARMADO DEL ELEMENTO DE PARTE DEL SUPERVISOR DE OBRA.

NO SE DEBERÁN REALIZAR COLADOS CUANDO LA TEMPERATURA AMBIENTAL ESTE POR DEBAJO DE LOS 7 GRADOS CENTÍGRADOS Y POR ENCIMA DE LOS 33 GRADOS CENTÍGRADOS.

SE DEBERA APLICAR DESMOLDANTE DE MANERA UNIFORME SOBRE LA CIMBRA DE CONTACTO PARA UN CORRECTO DESCIMBRADO.

EL DESCIMBRADO SOLO SE REALIZARÁ CUANDO EL CONCRETO CUMPLA CON UN MÍNIMO DEL 85% DE LA RESISTENCIA SOLICITADA.

SE DEBERA TENER CUIDADO AL DESCIMBRAR PARA EVITAR LOS DESCONCHAMIENTOS DEL CONCRETO Y PERJUDICAR EL ACABADO DEL ELEMENTO.

EN ESTE CONCEPTO EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, ASÍ COMO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO, ESPECIFICACIONES Y/O INDICACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Boulevard Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 74 DE: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		FIRMA DEL LICITANTE

ESTE CONCEPTO INCLUYE CIMBRA APARENTE Y DESCIMBRA, HERRAMIENTA, MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

MEDICIÓN: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD METRO LINEAL (ML), CON APROXIMACIÓN A DOS DECIMALES.

BASE DE PAGO: EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, POR METRO LINEAL.

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevard Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 75
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

LETRERO DE OBRA HORIZONTAL



NOMBRE DE LA OBRA

NOMBRE O TIPO DE OBRA:
DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:
PRESUPUESTO AUTORIZADO
NO. DE BENEFICIARIOS
Nº DE CONTRATO
RECURSOS:
CONTRATISTA:

www.reynosa.gob.mx



LOGOTIPOS DEL MUNICIPIO EN COLORES OFICIALES ACTUALES CON MEDIDAS DE 42X14 CMS.
POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO

ESPECIFICACIONES:

ANUNCIO DE OBRA DE 1.22 X 2.44 MTS., CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 1 1/2" CAL. 14 Y LAMINA NEGRA CAL. 20 CON POSTES DE 1.30 MTS DE ALTURA LIBRE A LA BASE INFERIOR DEL ANUNCIO DE PERFIL PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" CAL. 14. LA LAMINA INCLUYE: PINTURA DE FONDO ESMALTE COLOR BLANCO A DOS MANOS, ROTULADO A UN A CARA CON VINILETRAS Y LOGOTIPOS POR COMPUTADORA EN LAS MEDIDAS, TIPO DE LETRA (NEGRA) Y COLORES ESPECIFICADOS POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS., INCLUYE

TIPO DE LETRA:

PARA TODOS LOS PUNTOS SOLICITADOS, NOMBRE DE LA OBRA ETC. EL TIPO DE LETRA DEBE SER MONSERRAT LIGHT EN MAYUSCULAS.

LOS DATOS QUE DEBERAN APARECER EL ANUNCIO DE OBRA SON LOS SIGUIENTES:

NOMBRE O TIPO DE OBRA:

DEPENDENCIA O ENTIDAD RESPONSABLE DE LA OBRA:

PRESUPUESTO AUTORIZADO:

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Bulevar Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 76
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

NO. DE BENEFICIARIOS:
Nº DE CONTRATO:
RECURSOS:
CONTRATISTA:
ESPECIFICACIONES:

LOGOTIPOS DEL MUNICIPIO EN COLORES OFICIALES ACTUALES CON MEDIDAS DE 42X14 CMS. POSTE DE PTR PINTADO EN ESMALTE BLANCO
NOTA.- SE DEBERA COLOCAR UNA IMAGEN DE ACUERDO AL PROYECTO A REALIZAR, EN EL RECUADRO DONDE APARECEN LOS DATOS DEL CONTRATO.



**NOMBRE DE
LA OBRA**

NOMBRE O TIPO DE OBRA:
DEPENDENCIA O ENTIDAD
RESPONSABLE DE LA OBRA:
PRESUPUESTO AUTORIZADO:
NO. DE BENEFICIARIOS:
Nº DE CONTRATO:
RECURSOS:
CONTRATISTA:

www.reynosa.gob.mx



SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS
REYNOSA IMPARABLE

LICITACION: 57057002-064-2026-LP		ANEXO AT-7
OBRA: Pavimentación Asfáltica en calle Lateral Sur de Canal Rodhe desde Bulevar la Joya hasta Bulevar Villa Esmeralda inc. Rehabilitación de Puente Vehicular en cruce de Boulevard Villa Esmeralda con Canal Rodhe, en las colonias Villas de Imaq, Villa Diamante, Villas de la Joya y Villa Esmeralda, del Municipio de Reynosa, Tamaulipas.		HOJA: 77
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		DE: 77
FIRMA DEL LICITANTE		

EL LETRERO DE OBRA EN SU VERSIÓN VERTICAL SE UTILIZARÁ SOLO EN LOS CASOS DONDE EL ESPACIO SEA REDUCIDO.

CON OBJETO DE NO INTERRUMPIR LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EL LICITANTE EN SUS INDIRECTOS DE OBRA, DEBERÁ CONSIDERAR LO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCIÓN, COLOCACIÓN, MOVIMIENTOS Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTOS Y ANUNCIOS DE PRECAUCION