

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 1
		DE: 18
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.

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

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 2 DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

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 PERJUCIO DE LO ESTABLEZCAN LAS DISPOSICIONES LEGALES EN LA MATERIA, PODRA APOYAR AL CONTRATISTA.

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 3
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 LAS 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.

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

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 4
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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.

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.

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 5
		DE: 18
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 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 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SERAN LOCALIZADOS POR EL PROPONENTE Y SU EXPLOTACION, 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.

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 6 DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 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

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 7
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 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 DESCRIPCION DEL MISMO.

- 1 ESTRUCTURAS TERREAS, DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA MEXICANA NMX-C-416-ONNCCE-2003 "INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-MUESTREO DE ESTRUCTURAS TERREAS Y METODOS DE PRUEBA".
- 2 MATERIALES PETREOS PARA BASES HIDRAULICAS, NORMA N.CMT.4.02.002/16 CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES PARA PAVIMENTOS
- 3 GRADO DE COMPACTACION DE TERRACERIAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 4 GRADO DE COMPACTACION DE SUBBASES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
- 5 GRADO DE COMPACTACION DE BASES MEJORADAS EXISTENTES DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 8
		DE: 18
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

6 GRADO DE COMPACTACION DE BASES HIDRAULICAS DE ACUERDO A LA NORMA M.MMP.1.08/03 INCISO J Y K METODOS DE MUESTREO Y PRUEBAS DE MATERIALES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

7 CALIDAD DE CONCRETOS FLEXIBLES MEDIANTE METODO MARSHALL PARA MEZCLAS ASFALTICAS ESTE PROCEDIMIENTO SE DEBERA 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 COMPACTACION DE CONCRETOS ASFALTICOS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL LIBRO 6 INCISO 012-E.06 METODO DE LA PARAFINA DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

9 GRADO DE PERMEABILIDAD DE CONCRETO ASFALTICO 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 FLEXION 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 NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE LA CONSTRUCCION Y EDIFICACION S.C.

12 CALIDAD EN CONCRETOS CON RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS NMX-C-161-ONNCCE-2013, NMX-C-159-ONNCCE-2016 Y NMX-C-083-ONNCCE-2014 DE ELORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE LA CONSTRUCCION Y EDIFICACION S.C.

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

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

15 CALIDAD EN SOLDADURA EN ESTRUCTURAS DE ACERO CON EL METODO DE LIQUIDOS 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: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 9
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

- 1 **ANALISIS DE VIALIDAD, PARA IDENTIFICACION DE PROPUESTAS DE PARES VIALES VIABLES EN EL POLIGONO ANEXO EN ESPECIFICACIONES, INCLUYENDO REPRESENTACION GRAFICA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO CONSTITUYEN Y EN CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION VIGENTES, INCLUYE ENTREGA DE PROYECTO EN FISICO Y EN FORMA DIGITAL, ADEMAS, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

PARA LA EJECUCIÓN DE ESTE CONCEPTO SE DEBERÁ DE TOMAR EN CUENTA LO SIGUIENTE:
LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CONTEMPLANDO UN INVENTARIO VIAL, ESTUDIO DE TRANSITO, DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA.

IDENTIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS, BASADO EN EL DIAGNOSTICO Y DESCARTANDO ALTERNATIVAS QUE NO SON VIABLES DESDE UN PUNTO DE VISTA TÉCNICO, LEGAL O TECNOLÓGICO.

MODELACIÓN Y PRONOSTICO, SIMULANDO LA SITUACIÓN ACTUAL Y LA SITUACIÓN CON PROYECTO AL IMPLEMENTAR EL PAR VIAL, PROYECTANDO LOS VOLÚMENES DE TRAFICO FUTUROS

EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVAS VIABLES CONTEMPLANDO LA VIALIDAD TÉCNICA, VIALIDAD OPERATIVA, VIALIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL Y VIABILIDAD ECONÓMICA/FINANCIERA

PARA EL CRITERIO DEL PAR VIAL DEBERÁ DE TOMAR EN CUENTA LA GEOMETRÍA DE LAS VÍAS, CONECTIVIDADES, IMPACTO EN INTERSECCIONES, SEGURIDAD VIAL, ETC.

SE DEBERÁ DE TOMAR EN CUENTA EL MANUAL DE CALLES, DISEÑO VIAL PARA CIUDADES MEXICANAS DE LA SEDATU, NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM), SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTE (SICT).

EL CONTRATISTA ENTREGARÁ PLANOS A ESCALAS ADECUADAS PARA SU CORRECTA INTERPRETACIÓN, EN TAMAÑO DE 90x60 CM Y EN HOJAS TAMAÑO CARTA, SE UTILIZARÁ LA MISMA ESCALA HORIZONTAL Y VERTICAL, EVITÁNDOSE EL USO DE ESCALAS POCO COMUNES COMO 1:33 1/3, 1:125, 1:150, ETC. EN EL ÁNGULO INFERIOR SE INDICARÁ LA RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA CONSULTORA ANOTANDO ADEMÁS NOMBRE Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL DIRECTOR TÉCNICO RESPONSABLE Y DEL REPRESENTANTE.

PARA EL DOCUMENTO **ANÁLISIS DE VIALIDAD** INCLUIR LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN IDENTIFICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS, MODELACIÓN Y PRONOSTICO, EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVAS VIABLES, CRITERIOS, NORMAS, MANUALES Y REFERENCIAS.

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 10
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

2 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LAS VIALIDADES QUE GENEREN PARES VIALES DE ACIERDO AL RESULTADO DEL ANALISIS DE VIALIDAD (CONCEPTO 1) MEDIANTE ESTACION TOTAL TANTO PLANIMETRICO COMO ALTIMETRICO INCLUYENDO LA TOMA DE DATOS Y SU REPRESENTACION GRAFICA EN UN PLANO Y SU ENTREGA EN FORMA DIGITAL Y FISICA, LOCALIZACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, (CFE, TELEFONIA, PEMEX Y PROPIOS), ESTE CONCEPTO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO

EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN LA ZONA DE INTERSECCIÓN, LAS ÁREAS ADICIONALES NECESARIAS PARA LA CORRECTA Y COMPLETA SOLUCIÓN DEL CRUCERO Y LAS POSIBLES ÁREAS DE AFECTACIÓN RESULTADO DE LOS POSIBLES CAMBIOS DE SENTIDO, NIVELES, CIERRES, ETC.

EL CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR LA PLANIMETRÍA E INVENTARIO DE TODOS LOS ELEMENTOS FIJOS VISIBLES COMO: POSTES DE ALUMBRADO, TELÉFONO, SEMÁFORO, SEÑALES, ÁRBOLES, ETC; INDICANDO EL DIÁMETRO DE TRONCOS (EN ÁRBOLES CON TALLO MAYOR A LOS 10 CMS, DE ESPESOR), LOCALIZACIÓN DE ENTRADAS A COCHERAS, DETALLADO CON CURVAS DE NIVEL, LAS ZONAS QUE SE REQUIERAN PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ANTEPROYECTOS CONCEPTUALES Y DEL PROYECTO GEOMÉTRICO DEFINITIVO. LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES (LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE, TELÉFONOS, TV POR CABLE, DUCTOS DE SEMÁFOROS Y ALUMBRADO, INSTALACIONES DE PEMEX, LUZ Y FUERZA REGISTRÁNDOLAS EN LAS PLANTAS DEL LEVANTAMIENTO. ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA IDENTIFICARÁ Y ANALIZARÁ TODAS LAS INSTALACIONES EXISTENTES QUE PUEDAN INFERIR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, ESTABLECIENDO SU IMPACTO EN EL PROYECTO DERIVADO DEL TIEMPO ESTIMADO PARA SU REUBICACIÓN TEMPORAL Ó DEFINITIVA.

LOS RESULTADOS LOS NOTIFICARÁ A LA **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**, A FIN DE EVALUARLOS Y TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA CONTINUAR CON EL ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

EL ESTUDIO TOPOGRÁFICO SERÁ ENTREGADO AL PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS EN FORMATO ELECTRÓNICO. EN FORMA TAL, QUE LA SECRETARÍA DISPONGA DE INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON SU PROGRAMA DE TRABAJOS PROPUESTO

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 11
		DE: 18
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

EN MENCIÓN PARA DETERMINAR EL DRENAJE PLUVIAL EXISTENTE Y DE TRABAJOS DE OBRA CIVIL PARA TRABAJOS DE PAVIMENTACIÓN URBANA (PERFIL DEL TERRENO NATURAL, SECCIONES, PROYECTO DE RASANTE, PARA ELLO SE DEBERÁ DE UBICAR SUB-RASANTE, NIVEL DE CUNETAS, MOVIMIENTO DE TIERRAS, CÁLCULO DE LA ESTRUCTURAS DEL PAVIMENTO, CUANTIFICACIÓN DE NÚMEROS GENERADOR., INCLUYE OBSERVACIONES DE CARÁCTER, PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS), TODO ESTO DESARROLLADO POR PERSONAL CALIFICADO, CON EQUIPO Y TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN.

EN LOS TRABAJOS HIDRO-SANITARIA, GAS, ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA, SE LOCALIZARÁ LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DESCRIBIENDO LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES Y GENERALES DE CADA UNA, ASÍ COMO LAS NECESIDADES DE MANTENIMIENTO REPOSICIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE LAS MISMAS., ASÍ COMO SUS NORMAS DE CALIDAD, ESPECIFICACIONES Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE APLIQUEN, SEGÚN SEA EL CASO.

EN LOS TRABAJOS DE OBRA CIVIL SE DEFINIRÁN LAS GUARNICIONES EXISTENTES EN CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO, ASÍ COMO LAS BANQUETAS; SE HARÁN DEMOLICIONES DE CONCRETO SIMPLE Y CONCRETO ARMADO SOLAMENTE EN CASO DE SER ESTRUCTURALMENTE NECESARIO, ASÍ COMO SU REPOSICIÓN, LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN Y NIVELACIÓN DE RODAPIÉS DE GUARNICIONES, APROCHES, MOCHETERIAS, BARDAS, DIQUES, TOMAS DOMICILIARIAS, DESCARGAS SANITARIAS, POZOS DE VISITA, CAJAS DE VÁLVULAS, REGISTROS, Y POSTERÍA DE SERVICIO PÚBLICOS, DE TELEFONÍA, GAS Y ELECTRICIDAD., DERECHOS DE VÍA (GASODUCTOS, OLEODUCTOS, TORRES DE ALTA TENSIÓN, CANALES, DRENES, ETC.), ALCANTARILLAS, SIFONES, BOCAS DE TORMENTA, DRENAJE PLUVIAL, ASÍ COMO TODA LA ESTRUCTURA SUPERFICIAL EXISTENTE DE PARTICULAR INTERÉS PARA EL PROYECTO.

SOBRE LA PLANIMETRÍA LEVANTADA Y DIBUJADA A ESCALA, EL CONTRATISTA PLANTEARÁ Y PRESENTARÁN FORMALMENTE A LA **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**, LAS ALTERNATIVAS QUE RESULTEN TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE VIABLES PARA LA SOLUCIÓN DE LA INTERSECCIÓN, EN DÓNDE SE BOSQUEJARÁN LAS ESTRUCTURAS, GASAS, FLUJOS VEHICULARES LOCALES Y DE LA ZONA, OBRAS ADICIONALES NECESARIAS, ADECUACIONES Y AFECTACIONES EN SU CASO.

PARA FINES DE PRESENTACIÓN DE ESTOS TRABAJOS, SERÁN IMPRESOS EN PAPEL BOND EN TAMAÑO DOBLE CARTA, EN UNA ESCALA ADECUADA PARA ANALIZAR A SIMPLE VISTA CADA UNA DE LAS ALTERNATIVAS (INCLUIRÁ CORTES, PLANTAS, ALZADOS Y DETALLES RELEVANTES QUE IMPACTAN DIRECTAMENTE DICHA ALTERNATIVA), CUADRO COMPARATIVO EN DÓNDE SE REFLEJEN LAS VENTAJAS, DESVENTAJAS Y COSTO APROXIMADO DE CADA UNA DE LA Ó LAS ALTERNATIVAS PRESENTADAS.

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 12
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

LA **SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**, PODRÁ REVISAR EN CUALQUIER MOMENTO EL AVANCE Y DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ANTES MENCIONADOS, RESERVÁNDOSE LA FACULTAD DE SOLICITAR A LA EMPRESA CONTRATISTA LAS MODIFICACIONES QUE A SU JUICIO CONSIDERE NECESARIAS PARA EL BUEN DESARROLLO DE LOS TRABAJOS AUN ANTES DE QUE SEAN CONCLUIDOS PARA SU PRESENTACIÓN DEFINITIVA.

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

3 PROYECTO GEOMETRICO DE PARES VIALES INCLUYENDO REPRESENTACION GRAFICA DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO CONSTITUYEN Y EN CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION VIGENTES, INCLUYE ENTREGA DE PROYECTO EN FISICO Y EN FORMA DIGITAL, ADEMAS, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO GEOMÉTRICO Y ELABORACIÓN DE PLANOS.

1. ELABORACIÓN DE PLANOS.
2. PROYECTO DE SECCIONES DE CONSTRUCCIÓN.
3. PROYECTO HIDRÁULICO DE DRENAJE.
4. INFORMACIÓN BÁSICA DE PROYECTO.

ELABORACIÓN DE PLANOS

FORMARAN PARTE LAS CARPETAS A ENTREGAR TODOS LOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS COMO LAS MEMORIAS DEL PROYECTO GEOMÉTRICO, LAS CORRIDAS EN CASO DE UTILIZARSE PROGRAMAS DE CÓMPUTO ESPECIALES, INDICANDO EL NOMBRE Y LA VERSIÓN DE LOS MISMOS O EN SU DEFECTO LOS CÁLCULOS EN LOS FORMATOS TRADICIONALES (CÁLCULO DE SOBRE ELEVACIONES, AMPLIACIONES, ORDENADA, CURVA MASA, ETC.)

EL CONTRATISTA ENTREGARÁ PLANOS A ESCALAS ADECUADAS PARA SU CORRECTA INTERPRETACIÓN, SE UTILIZARÁ LA MISMA ESCALA HORIZONTAL Y VERTICAL, EVITÁNDOSE EL USO DE ESCALAS POCO COMUNES COMO 1:33 1/3, 1:125, 1:150, ETC. EN EL ÁNGULO INFERIOR SE INDICARÁ LA RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA CONSULTORA ANOTANDO ADEMÁS NOMBRE Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL DIRECTOR TÉCNICO RESPONSABLE Y DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA. EN DICHO CUADRO LA EMPRESA, SI ASÍ LO DESEA, PODRÁ INSERTAR EL LOGOTIPO

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 13
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

DE LA MISMA SIN INDICAR SU NÚMERO TELEFÓNICO O DIRECCIÓN.

LOS PLANOS DEFINITIVOS SE ENTREGARÁN EN ORIGINAL EN FORMA DE BANDERA IMPRESOS COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, SERÁN DIBUJADOS CON TINTA COLOR NEGRO Y ROJO.

INVARIABLEMENTE LA ELABORACIÓN DE LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN SERÁ MEDIANTE EL DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS.

FORMATO DE ENTREGA DEFINITIVA PARA PLANOS

- a) 1 JUEGO EN PAPEL BOND Ó SIMILAR EN TAMAÑO NORMAL (60 x 90 CMS).
- b) 1 JUEGO EN PAPEL BOND Ó SIMILAR EN TAMAÑO NORMAL (DOBLE CARTA).
- c) EL DISEÑO DEFINITIVO DE ESTE CUADRO SERÁ PROPORCIONADO EN SU MOMENTO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.

ADEMÁS DE ENTREGAR LOS PLANOS EN FORMA IMPRESA, SE ENTREGARÁN 3 COPIAS EN USB, EDITABLES, Y SIN IMPORTAR EL PROGRAMA MEDIANTE EL CUAL FUE ELABORADO, EN TODOS LOS CASOS, DEBERÁN LEERSE EN AUTOCAD VERSIÓN 2010.

MEDICION: EL CONCEPTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE ESTA ESPECIFICACIÓN, SE MEDIRÁ TOMANDO COMO UNIDAD ROYECTO. 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 PROYECTO.

4 PROYECTO DE SEÑALIZACION, HORIZONTAL, VERTICAL Y SEMAFORIZACION DE PARES VIALES EN CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION VIGENTES, INCLUYE, ENTREGA DE PROYECTO EN FORMA FISICA Y DIGITAL, ADEMAS, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

PARA EL DESARROLLO DE ESTE CONCEPTO SE DEBE DE TOMAR EN CUENTA LAS NORMAS OFICIAL MEXICANAS (NOM) Y MANUALES FEDERALES, (SICT/SEDATU) NORMAS NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, NOM-086-SCT2-2023, N.PRY.CAR.10.01.001/13, REGLAMENTO DE TRANSITO DEL ESTADO DE REYNOSA, MANUAL DE OBRAS HIDRÁULICAS DE LA CONAGUA, GUÍAS TÉCNICAS DE HIDROLOGÍA SUPERFICIAL, NORMATIVIDAD ESTATAL Y LOCAL, ESTÁNDARES INTERNACIONALES (DCD, USACE, WMO).

EL CONTRATISTA DEBERÁ DE ENTREGAR PLANOS EN TAMAÑO DE 90x60 CM. CON UN JUEGO EN DOBLE CARTA, DONDE SE CONTEMPLAN TODOS LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 14
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

DEBERÁ DE ENTREGAR INFORME DIGITAL CON TODA LA INFORMACIÓN RECABADA Y GENERADA NO IMPORTANDO EL PROGRAMA UTILIZADO

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

5 PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS PARA EL PROYECTO DE INGENIERIA VIAL PARA LA PROYECCION DE PARES VIALES EN LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS, MISMO QUE SERA ENTREGADO EN FORMA FISICA Y DIGITAL, SE DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

PARA EL DESARROLLO DE ESTE CONCEPTO SE DEBE DE TOMAR EN CUENTA LAS NORMAS OFICIAL MEXICANAS (NOM) Y MANUALES FEDERALES, (SICT/SEDATU) NORMAS NOM-034-SCT2/SEDATU-2022, NOM-086-SCT2-2023, N.PRY.CAR.10.01.001/13, REGLAMENTO DE TRANSITO DEL ESTADO DE REYNOSA.

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 (PZA).

6 ELABORACION DE NUMEROS GENERADORES DE OBRA, PARA EL PROYECTO DE INGENIERIA VIAL PARA LA PROYECCION DE PARES VIALES EN LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS, MISMO QUE SERA ENTREGADO EN FORMA FISICA Y DIGITAL, SE DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

POR CADA UNO DE LOS TRABAJOS SE ENTREGARÁ UN GENERADOR DE CADA CONCEPTO, INDICANDO LAS CANTIDADES DE OBRA POR EJECUTAR DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES, ASÍ COMO LA UNIDAD DE MEDIDA, Y TODAS ESTAS ACTIVIDADES DEBERÁN REFERIRSE A UNA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN Y SU ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE DONDE SE INDICARÁ LA FORMA DE PAGO POR UNIDAD DE MEDIDA.

LICITACION: 57057002-051-2025 OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		ANEXO AT-7
		HOJA : 15
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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

EL CONCEPTO DE TRABAJO RELACIONADO CON ESTA NORMA SE PAGARÁ AL PRECIO UNITARIO QUE ESTABLECE EL CONTRATO, PARA LA PIEZA (PZA).

- 7 **ELABORACION DE CATALOGO DE CONCEPTO, PARA EL PROYECTO DE INGENIERIA VIAL PARA LA PROYECCION DE PARES VIALES EN LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS, MISMO QUE SERA ENTREGADO EN FORMA FISICA Y DIGITAL, SE DEBERA INCLUIR EN ESTE CONCEPTO, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

POR CADA UNO DE LOS TRABAJOS SE ENTREGARÁ UN CATALOGO DE CONCEPTOS, INDICANDO LAS CANTIDADES DE OBRA POR EJECUTAR DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES, ASÍ COMO LA UNIDAD DE MEDIDA, Y TODAS ESTAS ACTIVIDADES DEBERÁN REFERIRSE A UNA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN Y SU ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE DONDE SE INDICARÁ LA FORMA DE PAGO POR UNIDAD DE MEDIDA.

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 (PZA).

- 8 **ELABORACION DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CONSTRUCCION EN CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION VIGENTES PARA EL PROYECTO DE INGENIERIA VIAL PARA LA PROYECCION DE PARES VIALES EN LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS. INCLUYE, ENTREGA EN FORMA FISICA Y DIGITAL, ADEMAS, TODOS LOS MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

POR CADA UNO DE LOS TRABAJOS SE ENTREGARÁ LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS CONCEPTOS QUE INTEGREN DICHO DOCUMENTO, INDICANDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO ADECUADO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES.

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 16
		DE: 18
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

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 (PZA).

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		HOJA : 17
		DE: 18
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



SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS
REYNOSA IMPARABLE

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:

NO. DE BENEFICIARIOS:

Nº DE CONTRATO:

RECURSOS:

CONTRATISTA:

OBRAS PÚBLICAS

Matamoros 635 Oriente esq. Escobedo - Reynosa, Tamaulipas, México C.P. 88500 - Tel. (899) 922-4258

LICITACION: 57057002-051-2025		ANEXO AT-7
OBRA: Proyecto de Ingenieria Vial para la Proyeccion de Pares Viales en la Zona Norte Del Municipio de Reynosa, Tamaulipas		
		HOJA : 18
		DE: 18
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE	FIRMA DEL LICITANTE	

ESPECIFICACIONES:

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

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 PRECAUCIÓN.