

CIUDAD DE MEXICO. A 08 DE SEPTIEMBRE DEL 2017

Lic. Armando Israel Guerra Moreno
Titular de la División de Concursos y Contratos
Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS

PRESENTE

ATENTAMENTE ME PERMITO PRESENTAR A USTED LA **METODOLOGIA** PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE ADJUDICACIÓN DIRECTA No: **AO-019GYR119-E70-2017**.

Descripción de los servicios: **ESTUDIOS DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, DEL PREDIO PROGRAMADO PARA LA “SUSTITUCIÓN DE LA UMF No. 51, CON 2 CONSULTORIOS, EN LA LOCALIDAD DE PITIQUITO, SONORA”.**

Ubicación: **BENITO JUÁREZ S/No., ESQUINA CON CARRETERA MIGUEL ALEMÁN-PUERTO LIBERTAD, COLONIA SAN PEDRO PESCADOR, C.P. 83970, EN LA LOCALIDAD DE PUERTO LIBERTAD, MUNICIPIO DE PITIQUITO, EN EL ESTADO DE SONORA.**

Plazo de ejecución del servicio 21 días naturales del 25 de Septiembre al 15 de Octubre del año en curso.

TRABAJOS PRELIMINARES

SE REALIZARÁ EL NÚMERO DE VISITAS NECESARIAS AL SITIO DE ESTUDIO, PARA LA OBSERVACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE PROPONEN.

ESTUDIO TOPOGRÁFICO.

1. TRABAJOS DE CAMPO,

LEVANTAMIENTO FÍSICO DEL PREDIO DE APROXIMADAMENTE 2,500.0 m², MEDIANTE EMPLEO DE ESTACIÓN TOTAL Y NIVEL AUTOMÁTICO, ESTADAL, CINTA DE ACERO Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES.

2. INGENIERÍA DE GABINETE.

MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORME FOTOGRÁFICO Y CÁLCULO.

VERSIÓN PÚBLICA, SE CANCELAN NOMBRES DE PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO POR SER DATOS PERSONALES. ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA



3. DIBUJO DE PLANOS

DIBUJO DE POLIGONAL, PLANTA CON DIMENSIONES Y NIVELES DE TERRENO, PERFILES Y SECCIONES TRANSVERSALES, PLANO DE TRIANGULACIÓN Y RENDERIZADO EN SU CASO.

4. LEVANTAMIENTO DE SERVICIOS EXISTENTES.

LEVANTAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES EN EL SITIO, CON REGISTROS, PROFUNDIDADES Y PLANO DE PRESENTACIÓN.

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

5. INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA.

SE EJECUTARÁ UN RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO DE CAMPO PARA VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA GEOLOGÍA REGIONAL Y LOCAL DEL ÁREA EN ESTUDIO.

6. SONDEOS Y MUESTREO.

SE EJECUTARÁN DOS SONDEOS PROFUNDOS DEL TIPO MIXTO A 15.0 M DE PROFUNDIDAD CADA UNO COMBINANDO LA TÉCNICA DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR (SPT) Y LA EXTRACCIÓN DE MUESTRAS INALTERADAS DE SUELO POR MEDIO DE TUBOS SHELBY Y/O TUBO DENISON. LOS SONDEOS SE EJECUTARÁN CON MAQUINA ROTATORIA LONG YEAR 34. EXCAVACIÓN DE TRES POZOS A CIELO ABIERTO MEDIANTE EQUIPO MECÁNICO RETROEXCAVADORA Y/O , PICO Y PALA, DE 3.00 m DE PROFUNDIDAD PARA LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS ALTERADAS Y MUESTRAS CÚBICAS INALTERADAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS ESPECIALES DE RESISTENCIA AL CORTE Y/O DEFORMABILIDAD, NECESARIAS PARA DETERMINAR PARÁMETROS DE DISEÑO PARA LA CIMENTACIÓN.

7. LABORATORIO.

TODAS LAS MUESTRAS DE SUELO SERÁN CLASIFICADAS MANUAL Y VISUALMENTE EN EL CAMPO Y POSTERIORMENTE PROTEGIDAS CONTRA LA PÉRDIDA DE HUMEDAD Y ETIQUETADAS CONVENIENTEMENTE PARA SU TRASLADO AL LABORATORIO, DONDE SE DETERMINARÁ SU CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS (S.U.C.S.).

A). PRUEBAS DE TIPO MECÁNICAS.

- COMPRESIÓN AXIAL SIMPLE.
- COMPRESIÓN TRIAXIAL NO CONSOLIDADA NO DRENADA (TIPO UU).
- CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL (EN CASO DE APLICAR).

8. ESTUDIO DE PAVIMENTOS.

EL ESTUDIO ESTARÁ COMPRENDIDO POR ANÁLISIS DE LOS MATERIALES QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA DE UN PAVIMENTO OBTENIDA DE LOS BANCOS DE MATERIALES (EN LA REGIÓN) SUFICIENTES PARA SATISFACER LA DEMANDA REQUERIDA POR LA OBRA EN MATERIALES DE PRÉSTAMO Y ZONA DE DESECHOS PARA ESCOMBROS Y MATERIALES EXCEDENTES DE DESPALMES (BANCOS DE TIROS).

9. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DEL AGUA DE SUMINISTRO MUNICIPAL.

ELABORAR EL ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO DEL AGUA DE SUMINISTRO MUNICIPAL, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DEL AGUA SUMINISTRADA POR EL ORGANISMO OPERADOR DE CADA LOCALIDAD, CON EL FIN DE CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL AGUA A UTILIZAR EN LA NUEVA UNIDAD.

10. TRABAJOS DE GABINETE.

DE ACUERDO A LOS RESULTADOS DE LABORATORIO, A LO OBSERVADO EN CAMPO Y A LAS CONDICIONES DEL PROYECTO, SE DEFINIRÁ LA ESTRATIGRAFÍA DEL LUGAR Y POR CONSIGUIENTE SE CALCULARÁ LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA OPCIÓN DE CIMENTACIÓN ELEGIDA QUE SERVIRÁ DE APOYO A LAS ESTRUCTURAS QUE CONFORMAN EL PROYECTO.

EN UN INFORME FINAL SE INTEGRARÁN LOS ANTECEDENTES, MEMORIA DESCRIPTIVA, MARCO GEOLÓGICO, TRABAJOS DE CAMPO Y REPORTES DE LABORATORIO, CONDICIONES ESTRATIGRÁFICAS Y PROPIEDADES DEL SUBSUELO, ANÁLISIS GEOTÉCNICO DATOS PARA EL ANÁLISIS DE LA CIMENTACIÓN, EXCAVACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN, REVISIÓN DEL ESTADO LÍMITE DE FALLA Y DE SERVICIO, MÓDULOS DE REACCIÓN DEL SUBSUELO, REVISIÓN DE LA ESTABILIDAD DE LAS EXCAVACIONES, RECOMENDACIONES GEOTÉCNICAS PARA EL TERRENO DE APOYO DE LOS FIRMES INTERIORES EN PLANTA BAJA, PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, Y REPORTE FOTOGRÁFICO.

VERSIÓN PÚBLICA, SE CANCELAN NOMBRES DE PERSONAL PROFESIONAL
TÉCNICO POR SER DATOS PERSONALES. ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I DE LA
LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA



PRODUCTO ESPERADO Y FORMA DE PRESENTACION.

“ESTUDIOS DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS”

AL TERMINO DE LOS TRABAJOS SE ENTREGARÁN TRES CARPETAS (DE TRES ARILLOS), CON CARATULA QUE SEÑALA EL CONTENIDO DEL **ESTUDIOS DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS E INGENIERÍA BÁSICA, PARA LA “SUSTITUCIÓN DE LA UMF NO. 51, CON 2 CONSULTORIOS EN LA LOCALIDAD DE PITIQUITO, SONORA”, UBICADO EN BENITO JUÁREZ S/NO., ESQUINA CON CARRETERA MIGUEL ALEMÁN-PUERTO LIBERTAD, COLONIA SAN PEDRO PESCADOR, C.P. 83970, EN LA LOCALIDAD DE PUERTO LIBERTAD, MUNICIPIO DE PITIQUITO, EN EL ESTADO DE SONORA.**

EL QUE CONTENDRÁ DE MANERA GENERAL EL INFORME DE LOS TRABAJOS QUE SE EJECUTARON PARA LLEVAR A CABO ESTE ESTUDIO, COMO SON: ANTECEDENTES, MEMORIA DESCRIPTIVA, TRABAJOS DE CAMPO, TRABAJOS DE LABORATORIO, PLANOS, CONDICIONES ACTUALES EN RELACION A LOS REGLAMENTOS EMPLEADOS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, MEMORIAS DE CALCULO, REPORTES DE LAS VISITAS AL LUGAR Y REPORTE FOTOGRAFICO.

SE ENTREGARÁ

EL ESTUDIO COMPLETO DEL “ESTUDIOS DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS”

SE ENTREGARÁ EN TRES CARPETAS DE TRES ARILLOS, IMPRESOS EN FORMATO INSTITUCIONAL Y EN HOJAS TAMAÑO CARTA.

PLANOS IMPRESOS EN PAPEL BOND A TAMAÑO DE 91 X 61 cm DOBLADOS A TAMAÑO CARTA DENTRO DE LA MISMA CARPETA.

INFORMES Y MEMORIAS EN ARCHIVO PDF.

LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN SE ENTREGARÁ EN FORMA ELECTRÓNICA EN TRES CD O DVD.

TODA LA INFORMACIÓN SE ENTREGARÁ, CON LA UBICACIÓN DEL LUGAR, CONTENIDO, NOMBRE, NÚMERO DE CÉDULA PROFESIONAL Y FIRMA DEL RESPONSABLE TÉCNICO DE LA ESPECIALIDAD Y DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA EN CADA PLANO Y EN CADA DOCUMENTO.

VERSIÓN PÚBLICA, SE CANCELAN NOMBRES DE PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO POR SER DATOS PERSONALES. ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA



ING. GUSTAVO ÁVILA LÓPEZ

GEOTECNIA APLICADA Y LABORATORIO
DE MECÁNICA DE SUELOS



LOS TRABAJOS SERÁN REALIZADOS MEDIANTE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, POR COMPUTADORA, PLANOS DIBUJADOS POR PROCEDIMIENTO DE AUTOCAD.

LOS TRABAJOS SERÁN EJECUTADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS DE PROYECTO DE INGENIERIA, DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y SE APEARÁN EN LO QUE SE INDICA EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACION DEL ESTUDIO.

ATENTAMENTE

ING. GUSTAVO ÁVILA LÓPEZ

VERSIÓN PÚBLICA, SE CANCELAN NOMBRES DE PERSONAL PROFESIONAL
TÉCNICO POR SER DATOS PERSONALES. ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I DE LA LEY
FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA



ING. GUSTAVO ÁVILA LÓPEZ

GEOTECNIA APLICADA Y LABORATORIO
DE MECÁNICA DE SUELOS



- REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS PARA DIFERENTES PROYECTOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL IMSS.

SIN MÁS POR EL MOMENTO Y EN ESPERA DE QUE SEA DE UTILIZADA LA INFORMACIÓN EMITIDA EN EL PRESENTE, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.



ATENTAMENTE.

ING. GUSTAVO ÁVILA LÓPEZ

VERSION PÚBLICA, SE CANCELAN NOMBRES DE PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO POR SER DATOS PERSONALES. ARTÍCULO 113, FRACCIÓN I DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

