

MEMORANDUM



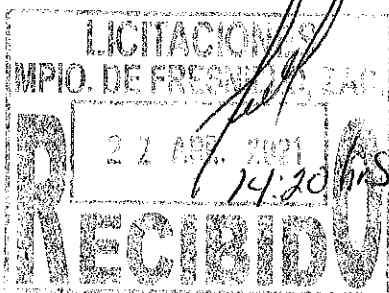
DE: ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA
PARA: ING. FERNANDO MARTINEZ OSORNIO
DEPARTAMENTO: UNIDAD DE LICITACIONES
ASUNTO: SOLICITUD DE CONTRATO
FECHA: 22 DE ABRIL DEL 2021

Envié a usted documentación de la obra: **REHABILITACIÓN DE RED DE DREANJE SANITARIO EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS EN LOCALIDAD ESTACIÓN SAN JOSÉ FRESNILLO, ZACATECAS** dicho recurso es proveniente de la **PROPUESTA DE OBRAS Y/O ACCIONES DEL RAMO 33 FONDO III DEL EJERCICIO FISCAL 2021**, por lo que le solicito su intervención para que se realice el trámite correspondiente para la elaboración de contrato cuya documentación se anexa.

- Presupuesto base
- Proyecto
- Calendario de ejecución 70 Días
- Análisis de precios unitarios
- Oficio de aprobación del consejo de desarrollo municipal (CODEMUN) el día 25 de febrero del 2021

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

ATENTAMENTE
"SEGUIREMOS HACIENDO HISTORIA"
Fresnillo, Zac. A 22 de abril del 2021
ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL





H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
FRESNILLO, ZAC.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: LOCALIDAD ESTACIÓN SAN JOSE
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 1

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACIÓN SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.					
TRABAJOS PRELIMINARES					
MFOC-081284	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO ALUSIVO DE OBRA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES PTR CAL.14 DE 2"X2" EN SU ESTRUCTURA, SOPORTES, ANCLAS Y LAMINA LISA NEGRA CAL. 18 CON UNA SECCION DE 3.00 X 2.00, INCLUYE: FONDEO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES CON PINTURA ESMALTE.	PZA	1.00	\$ 6,907.75	\$ 6,907.75
MFOC-010312	TRAZO DE EJES PARA CALLES CON EQUIPO TOPOGRAFICO, PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y PAVIMENTO; INCLUYE: NIVELACIÓN, ESTABLECIENDO REFERENCIAS NECESARIAS, BANCOS DE NIVEL, REPORTE DE CAMPO.	M2	1,075.41	\$ 6.86	\$ 7,377.31
Total de TRABAJOS PRELIMINARES					\$ 14,285.06
CORTE Y DEMOLICIONES					
MFOC-020105	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO (10.0 CM. DE PROFUNDIDAD)	ML	168.00	\$ 95.25	\$ 16,002.00
MFOC-020101	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO ASFALTICO (5.00 A 7.00 CM. DE PROFUNDIDAD)	ML	1,958.00	\$ 29.40	\$ 57,565.20
MFOC-011297	DEMOLICIÓN CON MAQUINARIA DE PISO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15.00 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: APILE PARA SER CARGADO HASTA UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (S.C.T.) NORMAN-CTR-CAR-1-02-013/00, NORMAS Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.	M3	19.12	\$ 422.09	\$ 8,070.36
MFOC-011272	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 5.00 CM DE ESPESOR; INCLUYE: APILE PARA SER CARGADO HASTA UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS., POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE (S.C.T.), NORMA N-CTR-CAR-1-02-013/00, NORMAS Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.	M3	34.13	\$ 334.53	\$ 11,417.51
Total de CORTE Y DEMOLICIONES					\$ 93,055.07
EXCAVACIONES					
MFOC-020170	EXCAVACIÓN CON MAQUINA EN TERRENO INVESTIGADO EN OBRA CUALQUIER PROFUNDIDAD.	M3	1,402.40	\$ 222.24	\$ 311,669.38

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTO

ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
FRESNILLO, ZAC.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 2

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	INCLUYE: AFINE DE TALUD Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL				
	Total de EXCAVACIONES				\$ 311,669.38
	PLANTILLA, TUBERIA Y ACOSTILLADO				
MFOC-020214	PLANTILLA DE TEPETATE APIZONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS, EN CEPAS DE 20 CM.; INCLUYE: MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (TEPETATE), ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.	M3	73.04	\$ 271.32	\$ 19,817.21
MFDJ-0257	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. ALCANTARILLADO SISTEMA METRICO SERIE 25 NORM-001-CNA, NMX 125 DE 160 MM (6") DE DIAMETRO.	ML	371.00	\$ 182.90	\$ 67,855.90
MFDJ-0258	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C. CON CAMPANA INTEGRADA DE 160 MM (6") DE DIAMETRO	ML	371.00	\$ 20.99	\$ 7,787.29
MFDJ-0206	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 10" (250 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	634.50	\$ 471.12	\$ 298,925.64
MFDJ-0203	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 12" (315 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	270.50	\$ 734.22	\$ 198,606.51
MFDJ-0233	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 14" (355 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	171.50	\$ 1,136.80	\$ 194,961.20
MFOC-020779	RELLENO ACOSTILLADO DE TUBERIA POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, COMPACTADO CON PISÓN DE MANO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. NO INCLUYE SELECCIÓN DE MATERIAL	M3	332.00	\$ 40.49	\$ 13,442.68
	Total de PLANTILLA, TUBERIA Y ACOSTILLADO				\$ 801,396.43
	DESCARGA DOMICILIARIA				
MFDJ-0524	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SILLETA DE 10" A 6"; INCLUYE: MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAJE, LIMPIEZA DE JUNTAS, LUBRICANTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR, ACARREO DEL ALMACEN DE OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN FINAL.	PZA	53.00	\$ 312.63	\$ 16,569.39
MFDJ-0503	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE PVC DE 6" X 45"; INCLUYE: MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAJE HASTA SU COLOCACION FINAL, LIMPIEZA DE JUNTAS, LUBRICANTE, MANO DE OBRA Y	PZA	53.00	\$ 135.45	\$ 7,178.85

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTO

ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
FRESNILLO, ZAC.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: LOCALIDAD ESTACIÓN SAN JOSE
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 3

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	HERRAMIENTA MENOR, ACARREO DEL ALMACEN DE OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACION FINAL.				
MFOC-020702	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, COMPACTADO (BAILARINA) UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	720.59	\$ 143.98	\$ 103,750.55
MFOC-020774	RELLENO Y COMPACTACION POR MEDIOS MECANICOS, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN; INCLUYE: EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	238.25	\$ 59.66	\$ 14,213.99
Total de DESCARGA DOMICILIARIA					\$ 141,712.78
POZOS DE VISITA TIPO COMUN					
MFDJ-0133	POZO DE VISITA DE 1.25 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE ESPESOR, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, ESCALON DE VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO CON 1.10 MTS. DE DESARROLLO Y PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2.; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCT. EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. A).- DE 1.25 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	2.00	\$ 6,541.99	\$ 13,083.98
MFDJ-0127	POZO DE VISITA DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE ESPESOR, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, ESCALON DE VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO CON 1.10 MTS. DE DESARROLLO Y PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2.; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. A).- DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	4.00	\$ 7,416.09	\$ 29,664.36
MFDJ-0159	POZO DE VISITA DE 1.75 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE	PZA	1.00	\$ 8,186.26	\$ 8,186.26

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTO

ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
FRESNILLO, ZAC.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 4

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	ESPEJOR, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPEJOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPEJOR, ESCALON DE VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO CON 1.10 MTS. DE DESARROLLO Y PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPEJOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2.; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCT. EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. A).- DE 1.75 MTS. DE PROFUNDIDAD				
	Total de POZOS DE VISITA TIPO COMUN			\$	50,934.60
	BROCAL Y TAPA				
MFDJ-0538	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO EN POZO DE VISITA; INCLUYE: ELABORACIÓN DE MORTERO A BASE DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4, ACARREOS, MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	17.00	\$ 2,040.51	\$ 34,688.67
	Total de BROCAL Y TAPA			\$	34,688.67
	CARGA Y ACARREOS				
MFOC-010246	CARGA CON EQUIPO A CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y DEMOLICIONES	M3	429.09	\$ 35.01	\$ 15,022.44
MFOC-010247	ACARREO 1ER KILOMETRO DE ROCA EN CAMIÓN DE VOLTEO DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO Y LOMERIO SUAVE PAVIMENTADO.	M3	429.09	\$ 47.03	\$ 20,180.10
MFOC-010248	ACARREO KM SUBSECUENTES AL 1ERO. DE ROCA EN CAMIÓN DE VOLTEO EN CAMINO PLANO Y LOMERIO REVESTIDO Y PAVIMENTADO.	M3/KM	858.18	\$ 4.80	\$ 4,119.26
	Total de CARGA Y ACARREOS			\$	39,321.80
	PISOS DE CONCRETO				
MFOC-060147	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO, DE 15 CM DE ESPEJOR, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO DE RESISTENCIA F'C= 250 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2", ACABADO TEXTURIZADO TIPO AEROPUERTO; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, CIMBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (INCLUYE ESTAMPADO DE LOGOTIPOS GOBIERNO FEDERAL Y MUNICIPAL EN UN	M2	67.20	\$ 462.07	\$ 31,051.10

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTO

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
FRESNILLO, ZAC.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: LOCALIDAD ESTACIÓN SAN JOSE
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 5

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	CUADRO DE CONCRETO AL PRINCIPIO O AL FINAL DE LA CALLE).				
MFOC-060549	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEZCLA DE CARPETA ASFALTICA CON CEMENTO AC-20 DE 5.00 CMS., DE ESPESOR COMPACTOS, AGREGADOS PETREOS DE 3/4" A FINOS, INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, ACARREO DE ASFALTO DESDE LA PLANTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, LA CARPETA DEBERA SER COLOCADA A UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE 120 ° C, CONFORMACION, NIVELACION, TENDIDO, COMPACTADO POR CUALQUIER MEDIO MECANICO, RIEGO DE LIGA A BASE DE ASFALTO FR-3 EN PROPORCION 1.00 LTO/M2, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, PRUEBA DE DESGASTE DE LOS ANGELES Y EQUIPO.	M2	685.87	\$ 301.83	\$ 207,016.14
	Total de PISOS DE CONCRETO				\$ 238,067.24
	Total de REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN COLECTOR Y CALLES ANEXAS, EN LA LOCALIDAD ESTACION SAN JOSE, FRESNILLO, ZACATECAS.				\$ 1'725,131.03
	Subtotal de Presupuesto				\$ 1'725,131.03
				Impuesto	\$ 276,020.96
				Total	\$ 2'001,151.99

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTO

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA