

# SIST A INTEGRAL DE SUPERVISION D OBRA

## Resumen de Estimación

**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato

**Localidad:**

**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

**Contrato:** OPUU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023

**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO

**Importe de la Estimación s/IVA** \$633,056.52

**Importe del Contrato s/IVA:** \$3,983,840.60

**No. Estimación:** 3


**Tipo Estimación:** Extraordinaria-Finiquito

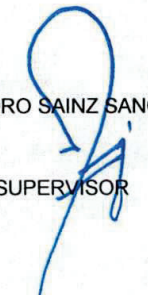
**Periodo del Contrato:** 13/11/2023 al 31/12/2023

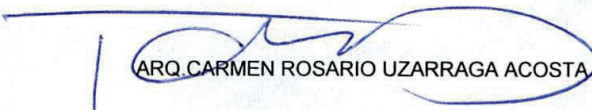
**Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Monto
1	RED DE ATARJEAS	
P01	PRELIMINARES	450,606.23
	DESCARGAS DOMICILIARIAS	
P01	PRELIMINARES	37,548.24
P03	OBRA CIVIL	55,817.06
P22	ALCANTARILLADO	460.53
EX	EXTRAORDINARIOS	88,624.46
	<b>Total Paquete s/IVA:</b>	<b>633,056.52</b>
	<b>Ajuste por Redondeo:</b>	<b>\$0.00</b>
	<b>Total de Estimación s/IVA:</b>	<b>\$633,056.52</b>

**OPERADO**  
 FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL  
 PARA LA ENTIDADES (FISE)  
 EJERCICIO: 2023

  
 DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
 CONTRATISTA

  
 ING. ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. CARMEN ROSARIO UZARRAGA ACOSTA  
 JEFE DEPTO. SUPERVISION ZONA CENTRO

# TEMA INTEGRAL DE SUPERVISION DE OBRA

## Estimación

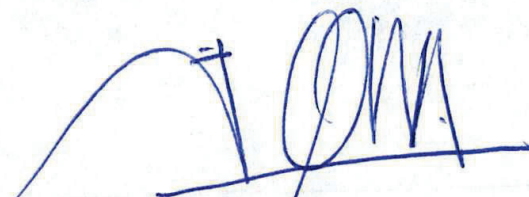
**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato  
**Localidad:**  
**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.


**Contrato:** OPUU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023 **No. Estimación:** 3  
**Importe del Contrato s/IVA** \$3,983,840.60 **Tipo de Estimación:** Extraordinaria-Finiquito  
**Periodo del Contrato** 13/11/2023 al 31/12/2023 **Importe de la Estimación:** \$633,056.52  
**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO **Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Contrato		P.U.	Estimación Anterior	Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado		Avance
		Unida	Volúmen								
<b>RED DE ATARJEAS</b>											
P01	PRELIMINARES										
P01S71	RETIROS EN CAMIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL										
9040 01	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO, INCLUYE; CARGA MÉCANICA, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	1,512.16	\$63.92	710.67	198.2900	1,710.45	-198.29	\$12,674.70	113.11	%
9003 02	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL PRIMERO, DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO EN CAMIÓN VOLTEO, EN CAMINO PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3-	20,151.36	\$6.52	20,151.36	33,205.3400	53,356.70	-33,205.34	\$216,498.82	264.78	%
<b>P01S72 RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, O CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMP</b>											
1130 02.A	PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS, CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA-ARENA), NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO. INCLUYE PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMÉTRICA A CADA 40.00 ML EN CADA UNA DE LAS CAPAS.	M3	46.94	\$206.12	46.94	113.8800	160.82	-113.88	\$23,472.95	342.61	%
1131 04.A	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA-ARENA), NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO. INCLUYE PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMÉTRICA A CADA 40.00 ML EN CADA UNA DE LAS CAPAS.	M3	174.32	\$206.12	174.32	281.3900	455.71	-281.39	\$58,000.11	261.42	%
<b>P01S87 SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE MATERIALES</b>											
4200 04	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (GRAVA-ARENA). INCLUYE: EXTRACCIÓN, CARGA, ACARREO AL PRIMER KILOMETRO Y PAGO DE REGALÍAS.	M3	221.26	\$254.75	221.26	549.4000	770.66	-549.40	\$139,959.65	348.31	%

**Total Partida: 450,606.23**

  
 DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
 CONTRATISTA

  
 ING. ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
 SUPERVISOR

  
 ARQ. CARMEN ROSARIO UZARRAGA ACOSTA  
 JEFE DEPTO. SUPERVISION ZONA CENTRO



# STEMA INTEGRAL DE SUPERVISION OBRA

## Estimación

**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato

**Localidad:**

**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

**Contrato:** OPPU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023

**Importe del Contrato s/IVA** \$3,983,840.60

**Periodo del Contrato** 13/11/2023 al 31/12/2023

**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO

**No. Estimación:** 3

**Tipo de Estimación:** Extraordinaria-Finiquito

**Importe de la Estimación:** \$633,056.52

**Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Unida	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado		Avance
			Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación						
<b>DESCARGAS DOMICILIARIAS</b>												
P01	PRELIMINARES											
P01S05	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA: DESPLANTE DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; PLAZAS, ANDADEROS Y PARQUES; DESPLA											
1005 01	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO, CON APARATOS ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA PARA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, INCLUYE TRAZOS NECESARIOS Y PLANOS DE OBRA TERMINADA EN AUTOCAD, FÍSICO Y DIGITAL.	M2	369.00	\$11.83	369.00	3.0000	372.00	-3.00	\$35.49	100.81	%	
P01S33	CORTES CON SIERRA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO											
1000 21.A	TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ESPESOR	ML	14.00	\$76.26	14.00	69.8000	83.80	-69.80	\$5,322.95	598.57	%	
P01S71	RETIROS EN CAMIÓN DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL											
9040 01	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CAMIÓN VOLTEO, INCLUYE; CARGA MÉCANICA, APILAMIENTO PARA CARGA Y TIRO A UN LUGAR DONDE NO CAUSE DAÑOS A TERCEROS.	M3	177.22	\$63.92	177.22	8.9700	186.19	-8.97	\$573.36	105.06	%	
9003 02	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL PRIMERO, DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO EN CAMIÓN VOLTEO, EN CAMINO PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	M3-	2,168.64	\$6.52	2,168.64	3,849.2200	6,017.86	-3,849.22	\$25,096.91	277.49	%	
P01S72	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, O CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMP											
1130 01.B	PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO (LIMO-ARENOSO) NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, INCLUYE PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMÉTRICA A CADA 40.00 ML EN CADA UNA DE LAS CAPAS.	M3	25.83	\$206.12	25.83	0.2100	26.04	-0.21	\$43.29	100.81	%	

DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
CONTRATISTA

ING. ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
SUPERVISOR

ARQ. CARMEN ROSARIO UZARRAGA AGOSTA  
JEFE DEPTO. SUPERVISION ZONA CENTRO

# STEMA INTEGRAL DE SUPERVISION OBRA

## Estimación

**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato

**Localidad:**

**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

**Contrato:** OPUU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023

**No. Estimación:** 3

**Importe del Contrato s/IVA** \$3,983,840.60

**Tipo de Estimación:** Extraordinaria-Finiquito

**Periodo del Contrato** 13/11/2023 al 31/12/2023

**Importe de la Estimación:** \$633,056.52

**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO

**Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Unida	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado		Avance
			Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación						
1131 04	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO (LIMO-ARENOSO), NO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO, INCLUYE PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMÉTRICA A CADA 40.00 ML EN CADA UNA DE LAS CAPAS.	M3	109.71	\$206.12	109.71	0.7000	110.41	-0.70	\$144.28	100.64	%	
1131 05	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, INCLUYE PRUEBA DE LABORATORIO, CALA VOLUMÉTRICA A CADA 40.00 ML EN CADA UNA DE LAS CAPAS.	M3	117.53	\$206.12	117.53	7.9700	125.50	-7.97	\$1,642.78	106.78	%	
<b>P01S87</b>	<b>SUMINISTRO Y ADQUISICIÓN DE MATERIALES</b>											
4200 03	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO (LIMO-ARENOSO), INCLUYE: EXTRACCION, CARGA, ACARREO AL PRIMER KILOMETRO Y PAGO DE REGALIAS.	M3	135.54	\$133.90	135.54	35.0200	170.56	-35.02	\$4,689.18	125.84	%	
<b>Total Partida:</b>									<b>37,548.24</b>			
<b>P03</b>	<b>OBRA CIVIL</b>											
<b>P03S06</b>	<b>REGISTROS CON MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, NYLOPLAST Y TAPAS</b>											
6005 01	REGISTRO DE 40X60X80 CMS. (INTERIOR) A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 13 X 26 CMS. INCLUYE; EXCAVACIÓN, RELLENO COMPACTADO, PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADA CON ACERO DE 3/8" DIÁMETRO A.C. 30 CMS. AMBOS SENTIDOS, MURO DE TABIQUE Y APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA DE CONCRETO SIMPLE, DALA CERRAMIENTO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON TRES VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS., TAPA DE 7 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON ALAMBRÓN DE 1/4" @ 10 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE MARCO CON ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4" Y CONTRAMARCO CON ANGULAR DE 2" X 1/4", CIMBRA Y DESCIMBRA, PREPARACIÓN PARA INTERCONEXIÓN AL ALBAÑAL INTERIOR EXISTENTE, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	55.00	\$4,293.62	31.00	13.0000	44.00	11.00	\$55,817.06	80.00	%	

**Total Partida:** 55,817.06

DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
CONTRATISTA

ING.ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
SUPERVISOR

ARQ.CARMEN ROSARIO UZARRAGA ACOSTA  
JEFE DEPTO.SUPERVISION ZONA CENTRO



# STEMA INTEGRAL DE SUPERVISION OBRA

## Estimación

**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato

**Contrato:** OPUU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023

**No. Estimación:** 3

**Localidad:**

**Importe del Contrato s/IVA** \$3,983,840.60

**Tipo de Estimación:** Extraordinaria-Finiquito

**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

**Periodo del Contrato** 13/11/2023 al 31/12/2023

**Importe de la Estimación:** \$633,056.52


**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO

**Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Unida	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado		Avance
			Volúmen	P.U.	Anterior							
P22	ALCANTARILLADO											
P22S01	TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO; TUBERÍA DE PVC PARED SÓLIDA; ALCANTARILLA DE CONCRETO REFORZAD											
8049 02	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE P.V.C. ALCANTARILLADO SISTEMA MÉTRICO SERIE 20 NOM-001-CNA, NMX 215, DE 160 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE ANILLOS, LUBRICANTE, FLETES Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE LA OBRA Y MANIOBRAS LOCALES.	ML	369.00	\$102.63	369.00	3.0000	372.00	-3.00	\$307.89	100.81	%	
P22S02	TUBERÍA, SILLETAS DE PVC Y PIEZAS DE PVC											
2040 03	INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. CON COPLE INTEGRAL, DE 150 MM (6") DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANIOBRAS Y ACARREOS PARA COLOCAR LA TUBERÍA A UN LADO DE LA ZANJA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CINTA PREVENTIVA	ML	369.00	\$50.88	369.00	3.0000	372.00	-3.00	\$152.64	100.81	%	
<b>Total Partida:</b>									<b>460.53</b>			

  
DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
CONTRATISTA

  
ING. ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
SUPERVISOR

  
ARQ. CARMEN ROSARIO UZARRAGA ACOSTA  
JEFE DEPTO. SUPERVISION ZONA CENTRO

# STEMA INTEGRAL DE SUPERVISION DBRA

## Estimación

**Nombre de Obra** CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA COLONIA SAN ANTONIO DE LA LOCALIDAD DE LIC. BENITO JUÁREZ, MUNICIPIO DE NAVOLATO, ESTADO DE SINALOA.

**Municipio:** Navolato

**Localidad:**

**Contratista:** DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

**Contrato:** OPPU-EST-LP-FISE-APDA-0311-2023

**Importe del Contrato s/IVA** \$3,983,840.60

**Periodo del Contrato** 13/11/2023 al 31/12/2023

**Convenio:** CONVENIO MODIFICATORIO

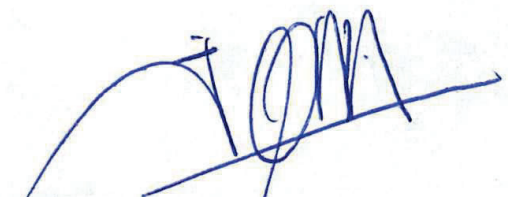
**No. Estimación:** 3

**Tipo de Estimación:** Extraordinaria-Finiquito

**Importe de la Estimación:** \$633,056.52

**Periodo de la Estimación:** 23/12/2023 al 31/12/2023

Clave	Descripción	Unida	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado	Avance
			Volumen	P.U.	Anterior						
EX	EXTRAORDINARIOS										
EX	EXTRAORDINARIOS										
EXT01	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO , HERRAMIENTA, CARGA Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA.	M2	0.00	\$136.12	0.00	39.6700	39.67	0.00	\$5,399.88	0.00 %	
EXT02	REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 15 CMS DE ESPESOR CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=300 KG/CM2 RESISTENCIA RAPIDA A 3 DIAS, INCLUYE: HULE NEGRO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	M2	0.00	\$869.44	0.00	39.6700	39.67	0.00	\$34,490.68	0.00 %	
EXT03	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CUERPO DE BASE POR MEDIOS MANUALES, CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO COMPACTADO AL 100 % DE LA PRUEBA PROCTOR, VOLUMEN MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: ADQUISICION DE MATERIAL, ACARREOS, EXTRACCION Y ACARREOS DEL AGUA, INCORPORACION DE HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, HOMOGENIZADO, MEZCLADO, COMPACTACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	\$862.30	0.00	15.8700	15.87	0.00	\$13,684.70	0.00 %	
EXT04	LIMPIEZA INTERIOR DE POZOS DE VISITA Y LINEAS DE ATARJEAS EXISTENTE AZOLVADAS, CON EQUIPO VACTOR INCLUYE: SUMINISTRO DE AGUA EN CAMION CISTERNA.	HR	0.00	\$4,381.15	0.00	8.0000	8.00	0.00	\$35,049.20	0.00 %	
<b>Total Partida:</b>									<b>88,624.46</b>		

  
DE LEAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.  
CONTRATISTA

  
ING. ALEJANDRO SAINZ SANCHEZ  
SUPERVISOR

  
ARQ. CARMEN ROSARIO UZARRAGA ACOSTA  
JEFE DEPTO. SUPERVISION ZONA CENTRO