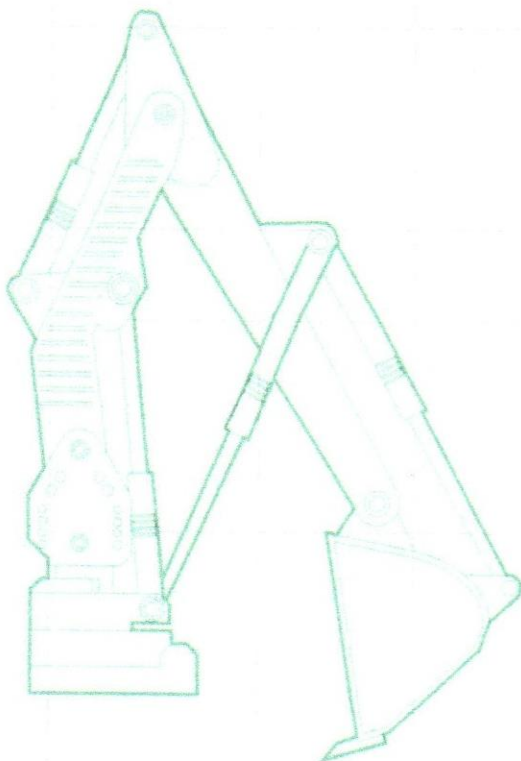


SOLICITUD DE ORDEN DE CAMBIO #1



F. 
DI & RQ S.A. DE C.V.
Diseño, Formulación y Construcción de Obras Civiles y Mecánicas
Correo: diara.2015@gmail.com
ARQ. JOVE Y OJALMO POLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI & RQ, S.A. DE C.V.

DIRECCION: [REDACTED] ATE CASA [REDACTED]

TEL: [REDACTED]

Agua Caliente, 14 de noviembre de 2018

Con atención

ARQ. WILBER ASDRÚBAL ARÉVALO VILLEGAS

Administrador de contrato

Con copia:

LICDA. CLAUDIA YESENIA MARTINEZ DE INTERIANO

Jefe de UACI

ARQ. ARMANDO RIGOBERTO BAUTISTA CASTRO

Supervisor Externo

SOLICITUD DE ORDEN DE CAMBIO # 1

Reciban un cordial y afectuoso saludo deseando que sus actividades cotidianas sean de completa satisfacción.

El motivo de la presente, es para hacer referencia al proyecto denominado **"RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"**. En el cual en conjunto con la supervisión El Arq. Armando Rigoberto Bautista Castro y el Arq. Wilber Asdrúbal Arévalo Villegas administrador de contrato del proyecto se han realizado observaciones técnicas que nos da lugar de hacer modificaciones en las actividades contratadas y en consecuencia a ello, se procede a **La Orden de Cambio #1** que refleja disminución y aumento de obra en las actividades contratadas, al mismo tiempo y en común acuerdo con todas las partes involucradas se sugiere incluir nuevas actividades que son necesarias para la funcionalidad y duración esperada del proyecto. En este contexto a continuación se detallan cada una de las observaciones más importantes que se cuestionaron en la obra.

1_ Durante el desarrollo del proyecto en visitas esporádicas a las instalaciones por miembros del concejo municipal, propietario y administrador de contrato del proyecto, se identifican áreas las cuales se verán afectadas por la realización del proyecto y que no se encuentran dentro de los alcances de este, identificándose, así como puntos de alto riesgo de contaminación para la colonia el milagro, la problemática que cada punto de riesgo genera es similar entre sí, más sin embargo la forma de dar tratamiento a cada uno se describe de la siguiente forma:



Aproximadamente en la estación 0+95.00 existe un área la cual es un zanja y el acceso a 3 viviendas las cuales se han improvisado pasarelas peatonales con madera de mangle para poder tener acceso hasta sus viviendas, pero en esta área surge el mismo problema ya que la acumulación de agua de las mareas altas genera condiciones insolubles para los habitantes de la colonia el milagro.

También se considera que esta área después de finalizado el proyecto será la que afecte de forma negativa la percepción visual de la colonia el milagro y podría utilizarse esta como un botadero clandestino de basura y de cuerpos de animales hasta que alcancen su estado de descomposición.

Se propone dar solución a la problemática mediante la colocación de material balasto para relleno del área para alcanzar los niveles de superficie terminada que se están alcanzando con la realización del proyecto actual.

INTERVENCION 2

Aproximadamente en la estación 0+75.00 existe un área la cual es un zanja y el acceso de una vivienda en la cual se ha improvisado una pasarela peatonal con madera de mangle para poder tener acceso hasta la vivienda, pero en esta área surge el mismo problema ya que la acumulación de agua de las mareas altas genera condiciones insolubles para los habitantes de la colonia el milagro.

También se considera que esta área después de finalizado el proyecto será la que afecte de forma negativa la percepción visual de la colonia el milagro y podría utilizarse esta como un botadero clandestino de basura y de cuerpos de animales hasta que alcancen su estado de descomposición.

Se propone dar solución a la problemática mediante la colocación de material balasto para relleno del área para alcanzar los niveles de superficie terminada que se están alcanzando con la realización del proyecto actual.

INTERVENCION 3

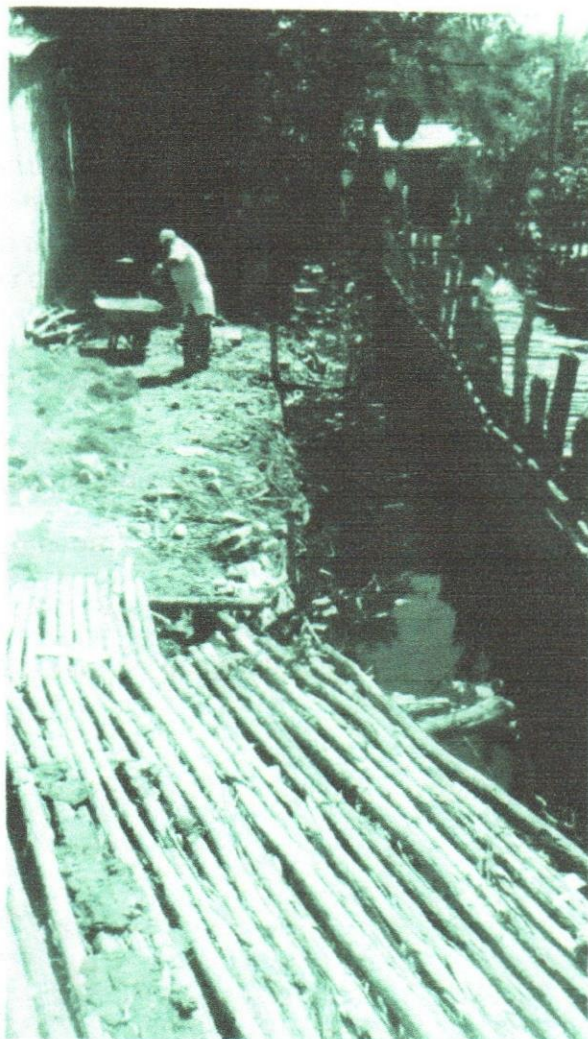
Para evitar el estancamiento de aguas residuales que dejan las mareas altas y que generan contaminación olfativa, para dar una mejor evacuación de las mismas se propone la instalación de tubería de cemento de 24", en el zanja que deriva del costado poniente de la colonia el milagro que según el recorrido realizado por este zanja se evacuan las aguas lluvias de los habitantes de la Finca.

Las poblaciones de esta zona manifiestan que la contaminación es severa ya que la acumulación de aguas residuales es permanente, la cual permite la crianza de zancudos y enfermedades en la piel y mal olor, también manifiestan que las aguas residuales y basura estancada solo es posible ser evacuada en un 80% pero en las mareas que ellos llaman "Aguajon" las cuales son realmente nombradas como: Marea alta o pleamar (momento en que el agua del mar alcanza su máxima altura dentro del ciclo de las mareas).

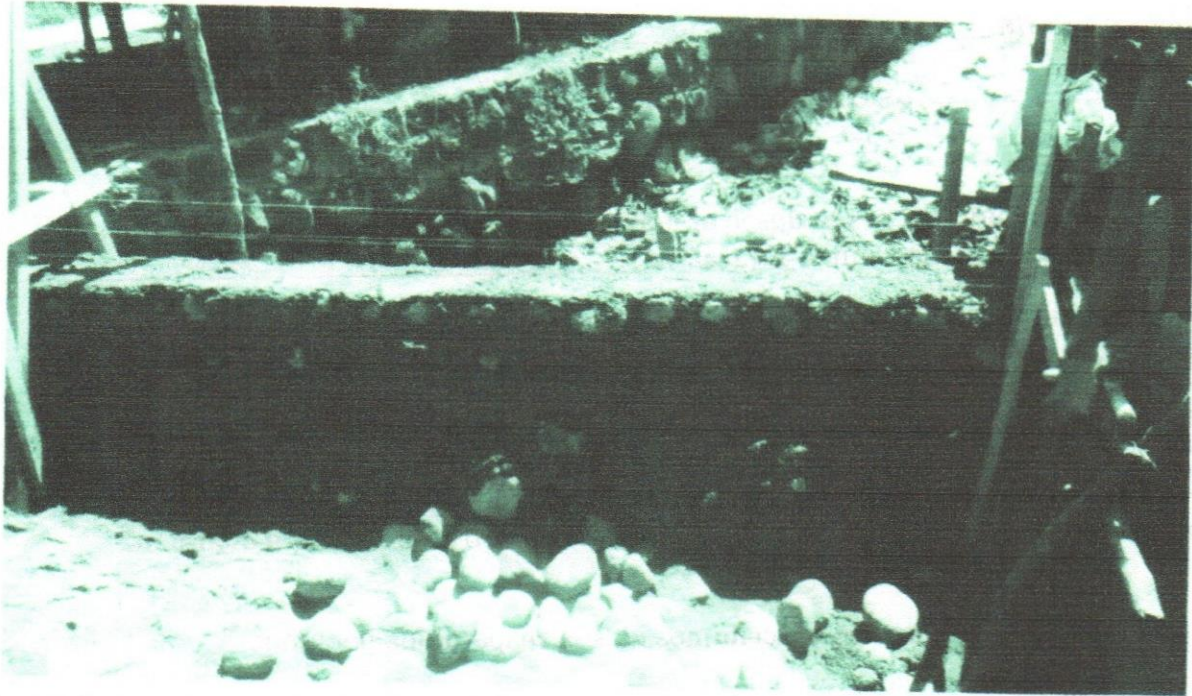
Para dar una solución al problema se proyecta la introducción de tubería de cemento de 24", la construcción de cajas de registro y la colocación de material balasto como material de cobertura sobre la tubería.

SITUACION ACTUAL DE LAS AREAS A INTERVENIR

INTERVENSION 1



INTERVENSION 2



Para concepto de aclaración en este contexto, las actividades en disminución de obra presentan un monto de **\$1,324.67** y las obras en aumento un monto de **\$10,447.10** por lo que se genera una diferencia de **\$9,122.43** los cuales presentan un incremento en el monto contractual del **19.53%** produciendo un monto total de **\$ 55,822.43**. De esta forma sometemos a su consideración nuestra **solicitud de Orden de Cambio #1.**

Consideraciones:

Las modificaciones al monto corresponden a un aumento en porcentaje del 19.61% del monto total contratado y en moneda de **\$ 55,822.43**, estas modificaciones al monto están bajo el reglamento a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), según cita el artículo 105: **"En lo pactado a precio unitario se pagará por obra ejecutada, la cual podrá modificarse mediante orden de cambio y no excederá del 20% de lo pactado a precio unitario"**.

Quedando en espera de una resolución a corto plazo debido a la secuencia de las actividades en desarrollo.

Atentamente, se suscribe.

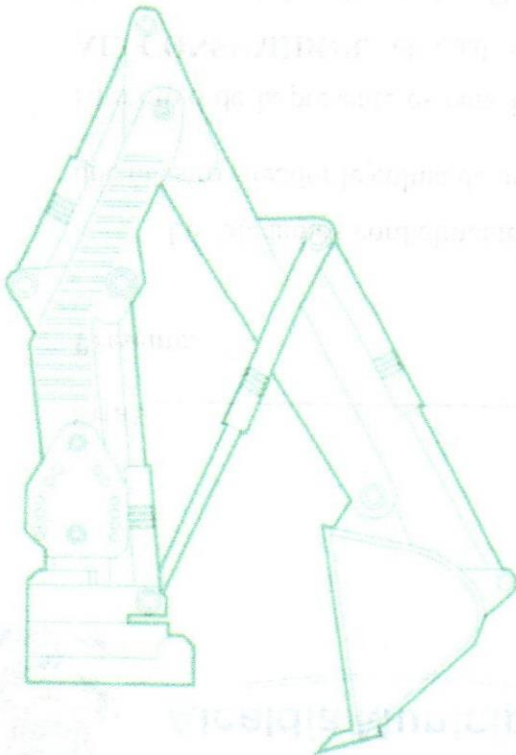
F

ARQ. JOSÉ YOHANMO PÓLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI&ARQ, S.A. DE C.V.





OBRA GENERAL EN AUMENTO



ARQ. JOSE YOHANILMO POLIO
 REPRESENTANTE LEGAL
 DI & ARQ. S.A. DE C.V.

DIRECCION: STA AV. 
 TEL: 

ORDEN DE CAMBIO #1 OBRA GENERAL EN AUMENTO

PROYECTO: "RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"

PARA: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

FECHA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2018

No	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDADA
ACTIVIDADES DE CONTRATO ORIGINAL						
13.00	Material Balasto, para relleno	356.59	M3	\$20.00	\$7,131.80	\$7,592.00
14.00	Mamposteria de piedra en muros	3.54	M3	\$130.00	\$460.20	
NUEVAS ACTIVIDADES ORDEN DE CAMBIO #1						
15.10	Construccion de Caja Recolectora de Aguas Lluvias con mamposteria de piedra, dimensiones variables, según espacio fisico, incluye tapadera de concreto	3.00	U	\$412.00	\$1,236.00	\$2,855.10
15.20	Tuberia de concreto simple de 24"	42.00	ML	\$38.55	\$1,619.10	
VALOR DE OFERTA SIN IVA					\$9,245.22	\$10,447.10
IVA					\$1,201.88	
VALOR DE OFERTA					\$10,447.10	



[Signature]

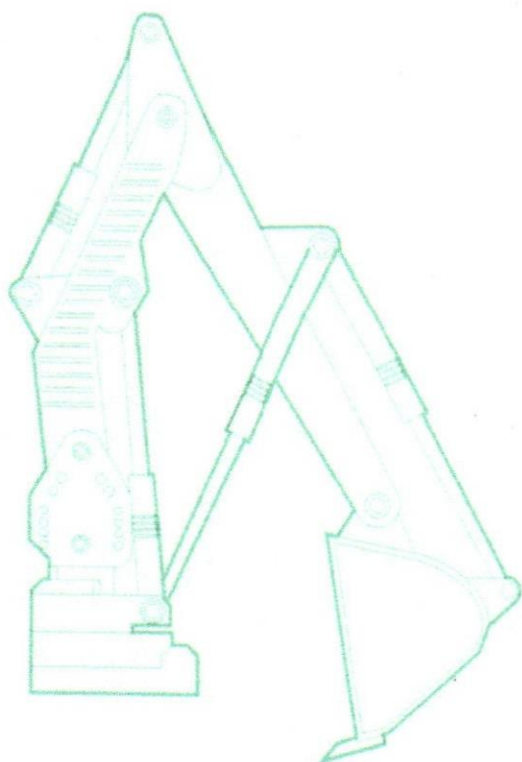
F.

ARQ. JOSÉ YOHAN MOPOLO

REPRESENTANTE LEGAL DI & ARQ. S.A. DE C.V.

REALIZADOR

OBRA GENERAL EN DISMINUCION



F.  
RICARDO JOSÉ CHELMS POLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI&RQ. S.A. DE C.V.

ORDEN DE CAMBIO #1

OBRA GENERAL EN DISMINUCION

PROYECTO: "RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"

PARA: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

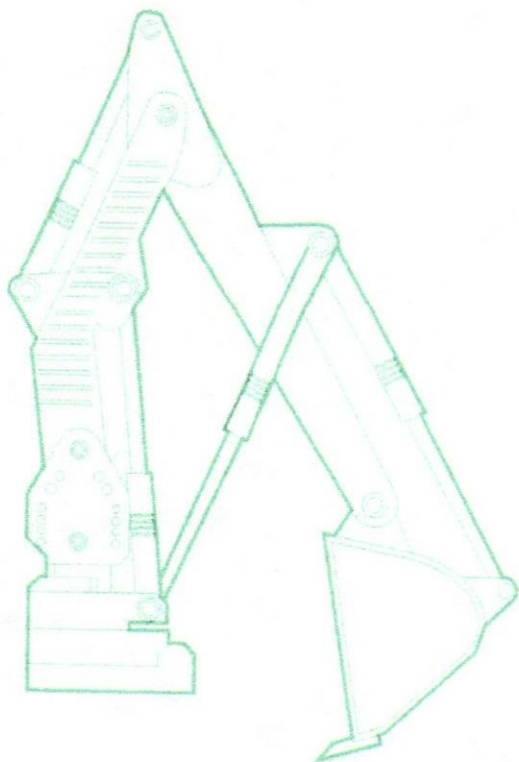
FECHA: 14 DE NOVIEMBRE DE 2018

No	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDAD
	ACTIVIDADES DE CONTRATO ORIGINAL					\$1,324.67
2.00	Trazo y Nivelacion	99.58	M3	\$ 0.30	\$29.87	
5.00	Introduccion de Tuberia pvc de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.	2.60	ML	\$ 110.00	\$286.00	
6.00	Excavacion para tuberia pvc de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.	2.60	ML	\$ 3.00	\$7.80	
12.00	Suministro e instalacion de tuberia pvc de 12"(dos tubos juntos)	9.10	ML	\$110.00	\$1,001.00	
	VALOR DE OFERTA SIN IVA	UN MIL CIENTO SETENTA Y DOS 27/100 Dolares de los Estados Unidos de America			\$1,172.27	\$1,324.67
	IVA	CIENTO CINCUENTA Y DOS 40/100 Dolares de los Estados Unidos de America			\$152.40	
	VALOR DE OFERTA	UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO 67/100 Dolares de los Estados Unidos de America			\$1,324.67	

F. 
ARQ. JOSE YOHANN POLANCO
Ing. en Arquitectura, Construcción de Obras Civiles y Mecánicas
REPRESENTANTE LEGAL DE LA A.R.Q. S.A. DE C.V.

REALIZADOR

MEMORIAS DE CALCULO

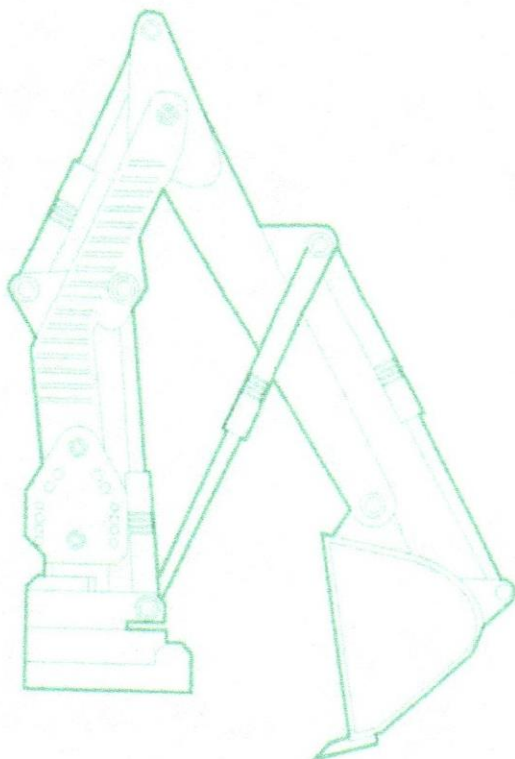


F.  
ARQ. JOSE YOHAN L. V.
REPRESENTANTE LEGAL
DI & ARQ, S.A. DE C.V.

DIRECCION:

TEL:

ACTIVIDADES EN AUMENTO



F.  **DI & ARQ** S.A. DE C.V.
ARQ. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA
REPRESENTANTE LEGAL
DI & ARQ, S.A. DE C.V.

DIRECCION: STA AV. N°

TEL: 20

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 1/6

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F  **DI&ARQ, S.A.** F  **ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO**
Correo: diarqu.2013@gmail.com

REGISTRO NACIONAL DE
 ARQUITECTOS E INGENIEROS
 ARMANDO BAUTISTA CASTRO
 ARQUITECTO

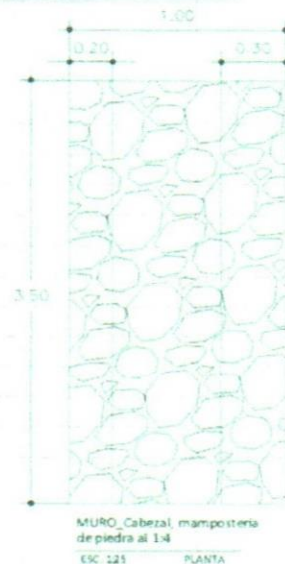
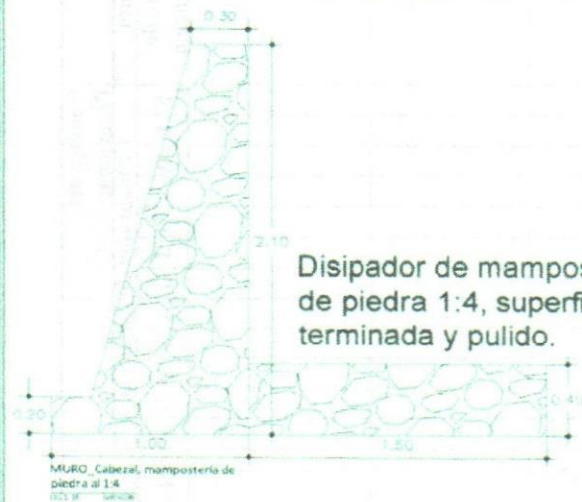
ACTIVIDAD

2.02 Mampostería de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mampostería de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

DIMENSIONES DE MURO SEGÚN DISEÑO INICIAL



VOLUMEN MURO

BASE

ANCHO x ALTO
 1.00 mt x 0.20 mt

Area 1= 0.20 m2

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 2/6

PROYECTO RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F 
DI&ARQ, S.A. DE C.V.

SUPERVISA:

F 
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD 2.02 Mamposteria de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mamposteria de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

TALUD

Ancho Promedio

Ancho 1= 0.80 mt

Ancho 2= 0.30 mt

A Prom.= 0.55 mt

TALUD

ANCHO	x	ALTO
0.55 mt	x	1.90 mt

Area 2= 1.05 m2

AREA TOTAL

1.25 M2

VOLUMEN MURO SEGÚN DISEÑO INICIAL

1.25 M2 x 3.50 mt

V= 4.36 m3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 3/6

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ. S.A. DE C.V.  ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

2.02 Mampostería de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mampostería de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

DIMENSIONES DE DISIPADOR SEGÚN DISEÑO INICIAL

Disipador de mampostería
de piedra 1:4, superficie
terminada y pulido.



VOLUMEN DISIPADOR

BASE

ANCHO	x	ALTO	x	LARGO
1.50 mt	x	0.40 mt	x	3.50 mt

VOLUMEN= 2.10 m2

VOLUMEN TOTAL DE MURO Y DISIPADOR=

6.46 m3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 4/6

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F 
DI&ARQ, S.A. DE C.V.
Correo: diarg.2015@gmail.com

F 
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

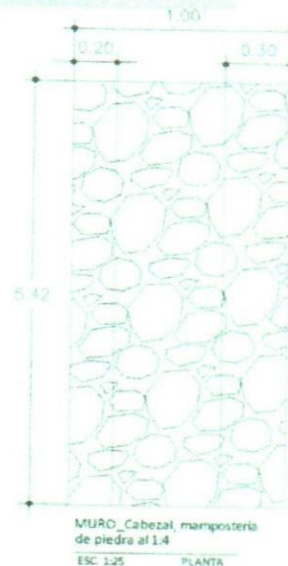
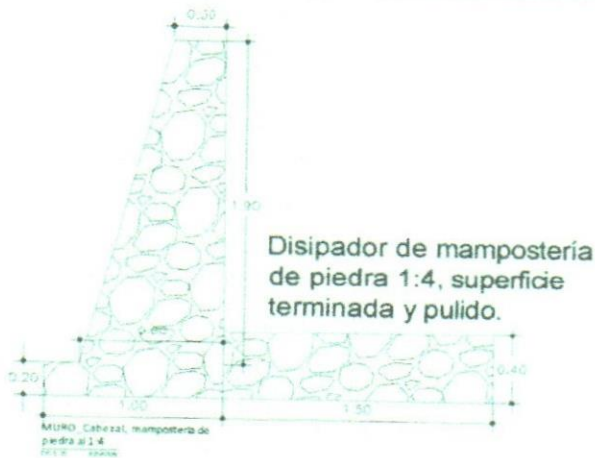
ACTIVIDAD

2.02 Mampostería de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mampostería de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

DIMENSIONES DE MURO SEGÚN ORDEN DE CAMBIO #1
DIFFERENCIA EN LONGITUD= 1.92 ML



VOLUMEN MURO

BASE

ANCHO	x	ALTO
1.00 mt	x	0.20 mt

Area 1= 0.20 m2

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 5/6

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

DI&ARQ S.A. DE C.V.

DI&ARQ, S.A. DE C.V. - Construcción de Obras Civiles y Arquitectonicas
 Calle 14 y 15 No. 1015 - San Luis La Herradura, Chetumal, Q.R.

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ARQUITECTO

ACTIVIDAD

2.02 Mamposteria de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mamposteria de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

TALUD

Ancho Promedio

Ancho 1= 0.80 mt

Ancho 2= 0.30 mt

A Prom.= 0.55 mt

TALUD

ANCHO	x	ALTO
0.55 mt	x	1.90 mt

Area 2= 1.05 m2

AREA TOTAL

1.25 M2

VOLUMEN MURO SEGÚN DISEÑO DE ORDEN DE CAMBIO #1

1.25 M2 x 5.42 mt

V= 6.75 m3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA:

6/6

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

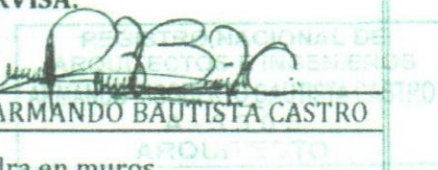
F

DI&ARQ. S.A. DE C.V.



F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO



ACTIVIDAD

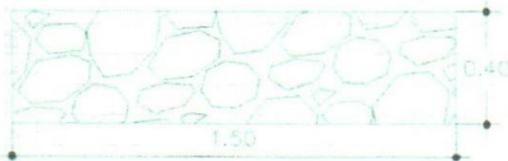
2.02 Mamposteria de piedra en muros

ACTIVIDADES EN AUMENTO

Se proyecta el aumento de longitud del muro de mamposteria de piedra al final del proyecto donde las dimensiones según diseño corresponden al siguiente detalle:

DIMENSIONES DE DISIPADOR SEGÚN DISEÑO INICIAL

Disipador de mampostería de piedra 1:4, superficie terminada y pulido.



VOLUMEN DISIPADOR

BASE

ANCHO	x	ALTO	x	LARGO
1.50 mt	x	0.40 mt	x	5.42 mt

VOLUMEN= 3.25 m2

VOLUMEN TOTAL DE MURO Y DISIPADOR=

10.00 m3

DIFERENCIA EN AUMENTO=

3.54 m3

CONTRATADO

21.27 M3

REAL

24.81 M3

AUMENTO

3.54 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA:

1/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

SUPERVISA:

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

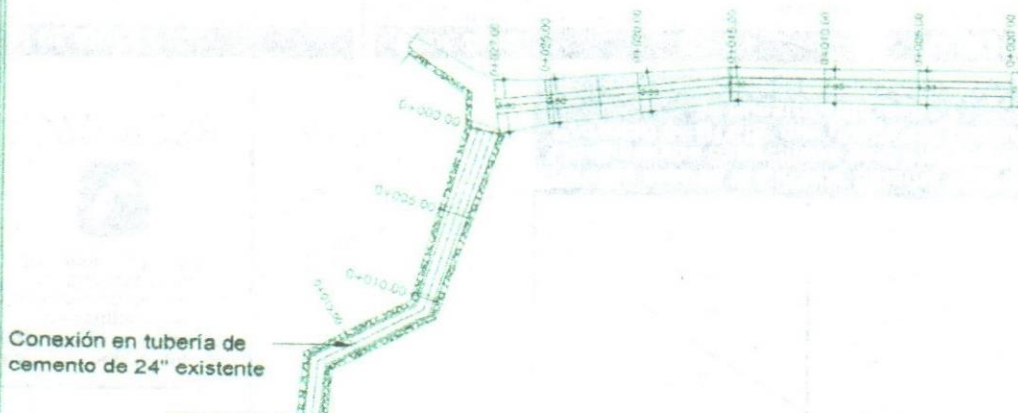
ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN TRAMO DE TUBERIA DE CEMENTO

LONGITUD= 42.00 MT



TRAMO 1

ESTACION	ANCHO
0+00	2.00
0+5.00	1.97
0+10.00	1.93
0+15.00	1.90
0+20.00	2.28
0+25.00	2.50
0+27.00	3.00

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 2/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

Correo: diarq.2015@gmail.com

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

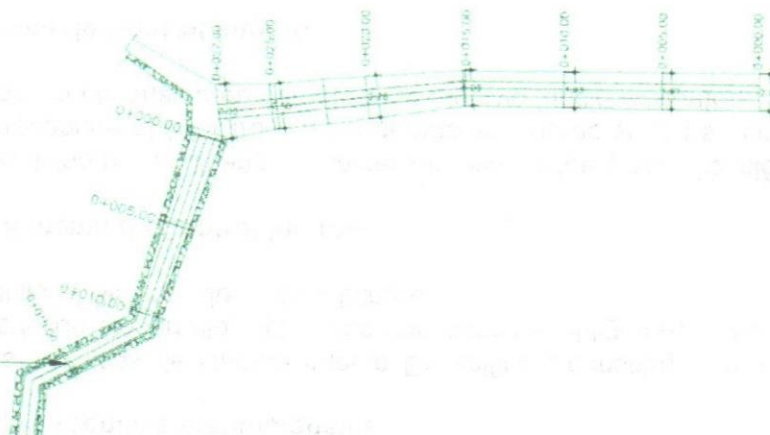
REGISTRO NACIONAL DE
 INGENIEROS E INGENIEROS
 ARQUITECTOS
 ARQUITECTO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN TRAMO DE TUBERIA DE CEMENTO



Conexión en tubería de cemento de 24" existente

TRAMO 2

ESTACION	ANCHO
0+00	1.59
0+5.00	1.29
0+10.00	0.91
0+15.00	1.00

ANCHO PROMEDIO TOTAL=

1.85 mt

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 3/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F 
 DI&ARQ, S.A. DE C.V. Correo: diarq.2015@gmail.com

SUPERVISA:

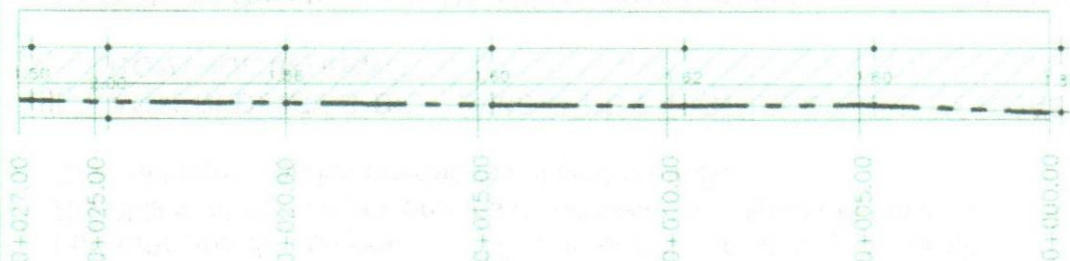
F 
 ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN TRAMO DE TUBERIA DE CEMENTO



PERFIL DE ELEVACION_TRAMO 1 DE TUBERIA DE CEMENTO DE 24"

ESC. 1:100

TRAMO 1

ESTACION	ALTO
0+00	1.80
0+5.00	1.60
0+10.00	1.62
0+15.00	1.60
0+20.00	1.56
0+25.00	2.00
0+27.00	1.50

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 4/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

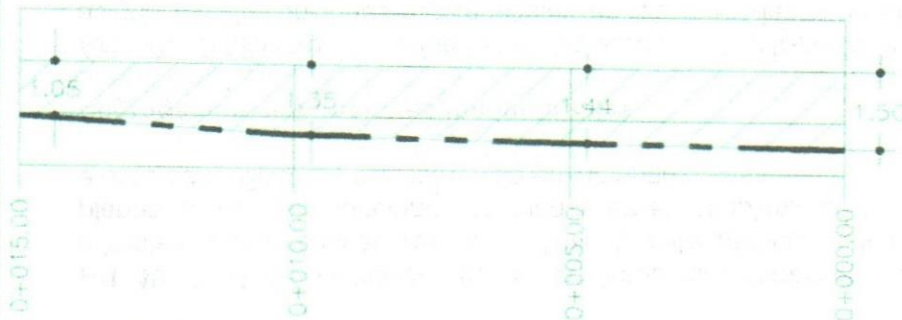
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN TRAMO DE TUBERIA DE CEMENTO



PERFIL DE ELEVACION_TRAMO 2 DE TUBERIA DE CEMENTO DE 24"

ESC. 1:100

TRAMO 2

ESTACION	ALTO
0+00	1.50
0+5.00	1.44
0+10.00	1.35
0+15.00	1.05

ALTO PROMEDIO=

1.55 mt

VOLUMEN TOTAL 1=

120.44 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA:

4/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

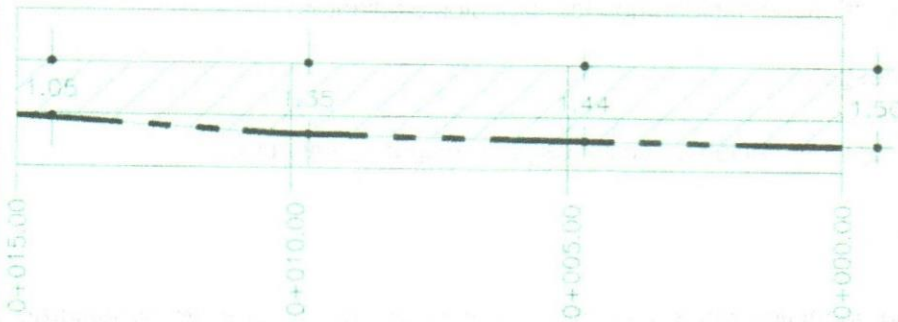
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN TRAMO DE TUBERIA DE CEMENTO



PERFIL DE ELEVACION_TRAMO 2 DE TUBERIA DE CEMENTO DE 24"

ESC. 1:100

TRAMO 2

ESTACION	ALTO
0+00	1.50
0+5.00	1.44
0+10.00	1.35
0+15.00	1.05

ALTO PROMEDIO=

1.55 mt

VOLUMEN TOTAL 1=

120.44 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 5/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ. S.A. DE C.V.



F

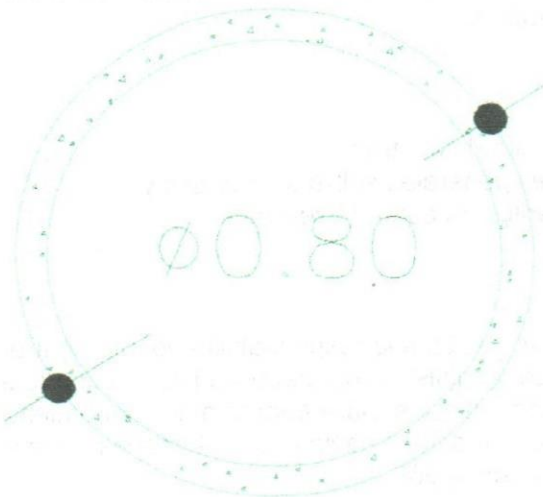
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

RESTANDO AREA HUECA DE TUBERIA



DETALLE DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE

ESC. 1:100

AREA DE UN CIRCULO=

$$\pi(R^2)$$

RADIO= 0.40 MT

AREA= 0.50 M2

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 6/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

 DI&ARQ, S.A. DE C.V.
INSTRUMENTOS Y CONSTRUCCIONES DE CALIDAD Y PRECISIÓN
 www.diarc.com.mx | correo: diarc.2015@gmail.com

F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

REGISTRO NACIONAL DE
 INGENIEROS
 ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

VOLUMEN DE TUBERIA= 0.50 M2 x 42.00 MT

VOLUMEN DE TUBERIA= **21.00 M3**

RESTANDO VOLUMEN DE TUBERIA A VOLUMEN TOTAL 1

VOLUMEN REAL= 120.44 M3 - 21.00 M3

VOLUMEN REAL 1= 99.44 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 7/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

Correo: diaraq.2015@gmail.com

ARC. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

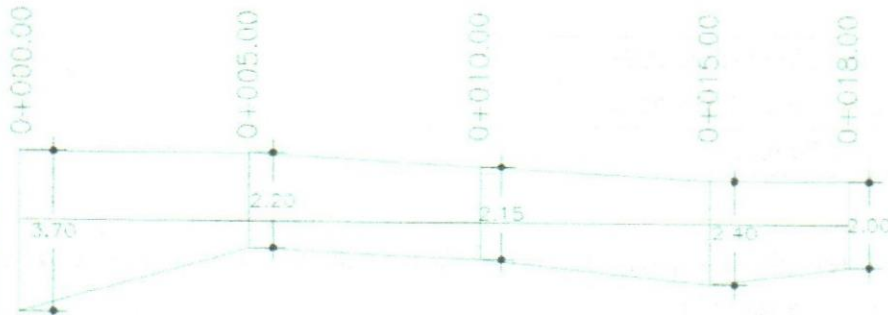
ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN PASAJE

LONGITUD= 18.00 MT



PLANTA_RELLENO CON BALASTO EN PASAJE

ESC. 1:100

ESTACION	ANCHO
0+00	2.00
0+5.00	1.97
0+10.00	1.93
0+15.00	1.90
0+18.00	2.28

ANCHO PROMEDIO= 2.02 MT

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 8/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

F

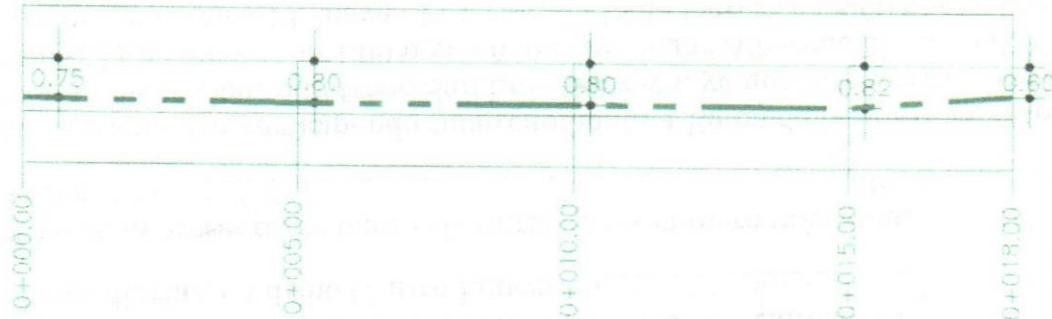
ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

MATERIAL BALASTO EN PASAJE



PERFIL DE ELEVACION_RELLENO CON BALASTO 1

ESC. 1:100

TRAMO 2

ESTACION	ALTO
0+00	0.75
0+5.00	0.80
0+10.00	0.80
0+15.00	0.82
0+15.00	0.60

ALTO PROMEDIO=

0.75 mt

VOLUMEN TOTAL 2=

27.27 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 9/11

PROYECTO RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

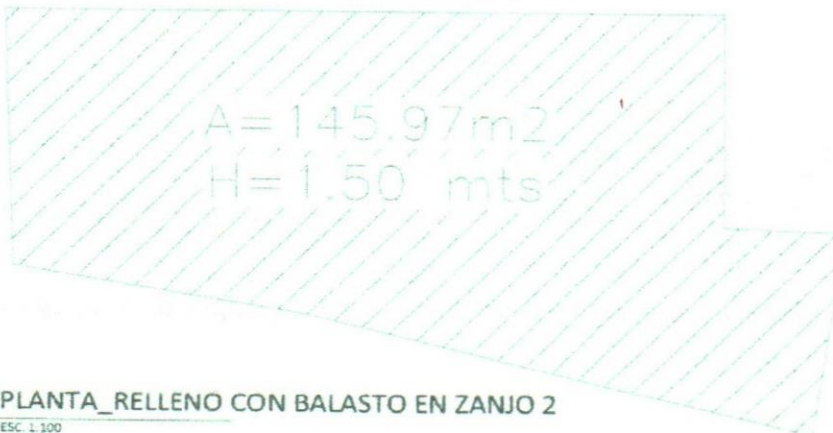
F  **DI&ARQ, S.A. DE C.V.**  **ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO**

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

RELLENO CON MATERIAL BALASTO 3



PLANTA_RELLENO CON BALASTO EN ZANJO 2
 ESC. 1:100

VOLUMEN=

145.97 M2 x 1.50 MT

VOLUMEN TOTAL 3= 218.96 M3

VOLUMEN TOTAL= VOL. 1 + VOL. 2 + VOL. 3

VOLUMEN TOTAL= 99.44 M3 + 27.27 M3 + 218.96 M3

VOLUMEN TOTAL= 345.67 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 10/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.



ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO



ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

CALCULO DEL VOLUMEN REAL DEL PROYECTO EN EL AREA CONTRATADA

TRAMO 2

ESTACION	ANCHO
0+34.90	0.28
0+44.90	1.75
0+54.90	1.70
0+64.90	1.75
0+74.90	1.80
0+84.90	1.83
0+94.90	2.00
0+104.90	2.00
0+114.90	1.90
0+124.90	2.10
0+134.90	2.30
0+138.40	2.30

ALTURA PROMEDIO= 1.87 mt

ANCHO PROMEDIO= 4.08 mt

LONGITUD= 132.50 mt

TRAMO 3

ESTACION	ANCHO
0+138.40	2.30
0+148.40	2.40
0+158.40	2.00
0+167.40	2.00

VOL= 1010.92 M3

ESTA ESTIMACION= 1010.92 M3

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 11/11

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE CV

F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

13.0 Material Balasto, para relleno

ACTIVIDADES EN AUMENTO

VOLUMEN TOTAL PARA LA ORDEN DE CAMBIO #1

VOLUMEN TOTAL= 1,356.59 M3

CONTRATADO

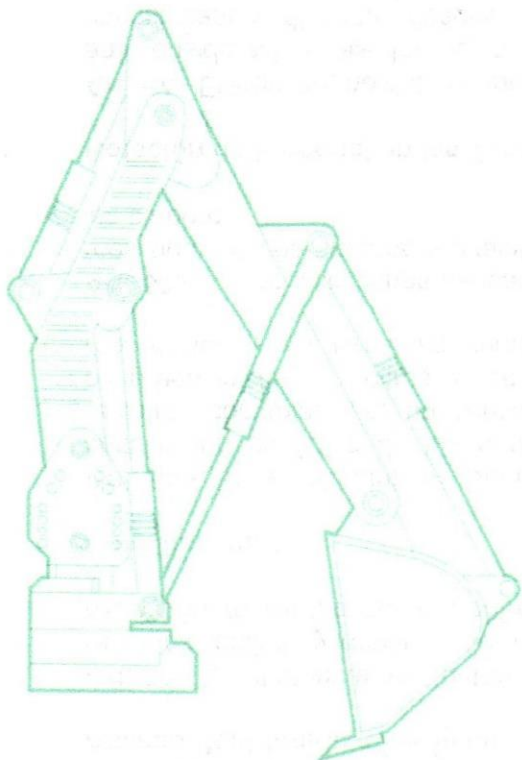
1,000.00 M3

REAL

1,356.59 M3

AUMENTO

356.59 M3



DI & RQ S. DE C. V.

Correos electrónicos: Construcción de Obras Civiles y Arquitectónicas
Correo: diandrq.2015@gmail.com

ARQ. JOSE N. SALAS POLIC
REPRESENTANTE LEGAL
DI&ARQ. S.A. DE CV.

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 1/1

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.  Registro Nacional de Ingenieros y Arquitectos

SUPERVISA:

F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

2.0 Trazo y Nivelacion

ACTIVIDADES EN DISMINUCION

TRAMO 1

ESTACION	ANCHO
0+00	4.01
0+10.00	4.00
0+20.00	4.00
0+30.00	4.00
0+34.90	4.50

TRAMO 3

ESTACION	ANCHO
0+138.40	5.90
0+148.40	2.50
0+158.40	2.30
0+167.40	2.90

TRAMO 2

ESTACION	ANCHO
0+34.90	4.50
0+44.90	4.60
0+54.90	5.24
0+64.90	5.10
0+74.90	4.10
0+84.90	4.30
0+94.90	4.20
0+104.90	4.10
0+114.90	3.70
0+124.90	3.27
0+134.90	4.78
0+138.40	5.90

ANCHO PROMEDIO: 4.08 mt

LONGITUD= 167.40 mt

AREA= 682.99 M2

AREA REAL = 682.99 M2

CONTRATADO

782.57 M2

REAL

682.99 M2

DISMINUCION

99.58 M2

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 1/1

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ, S.A. DE C.V.

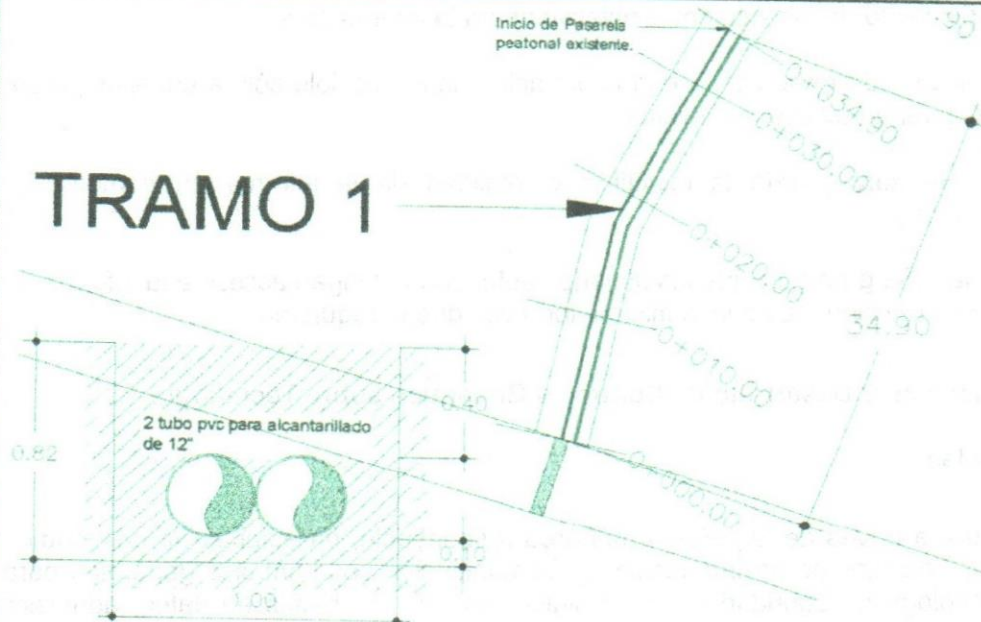
F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

5.00 Introduccion de Tuberia pvc de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.

ACTIVIDADES EN DISMINUCION



SECCION DE EXCAVACION PARA INTRODUCCION DE TUBERIA PVC

ESC. 1:25

LONGITUD REAL= 34.90 ML

CONTRATADO

37.50 ML

REAL

34.90 ML

DISMINUCION

2.60 ML

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

1/1

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

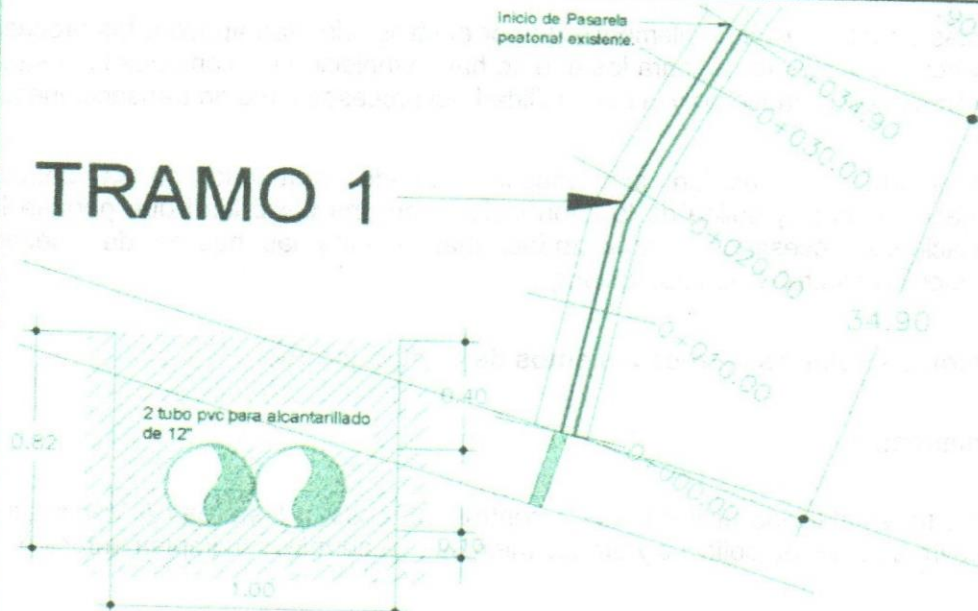
SUPERVISA:

DI&ARQ, S.A. DE CV

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

6.00 Excavacion para tuberia pvc de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.

TRAMO 1



ESC. 1:25

CONTRATADO

REAL

DISMINUCION

2.60 ML

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 1/1

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

SUPERVISA:

F

DI&ARQ. S.A. DE C.V.

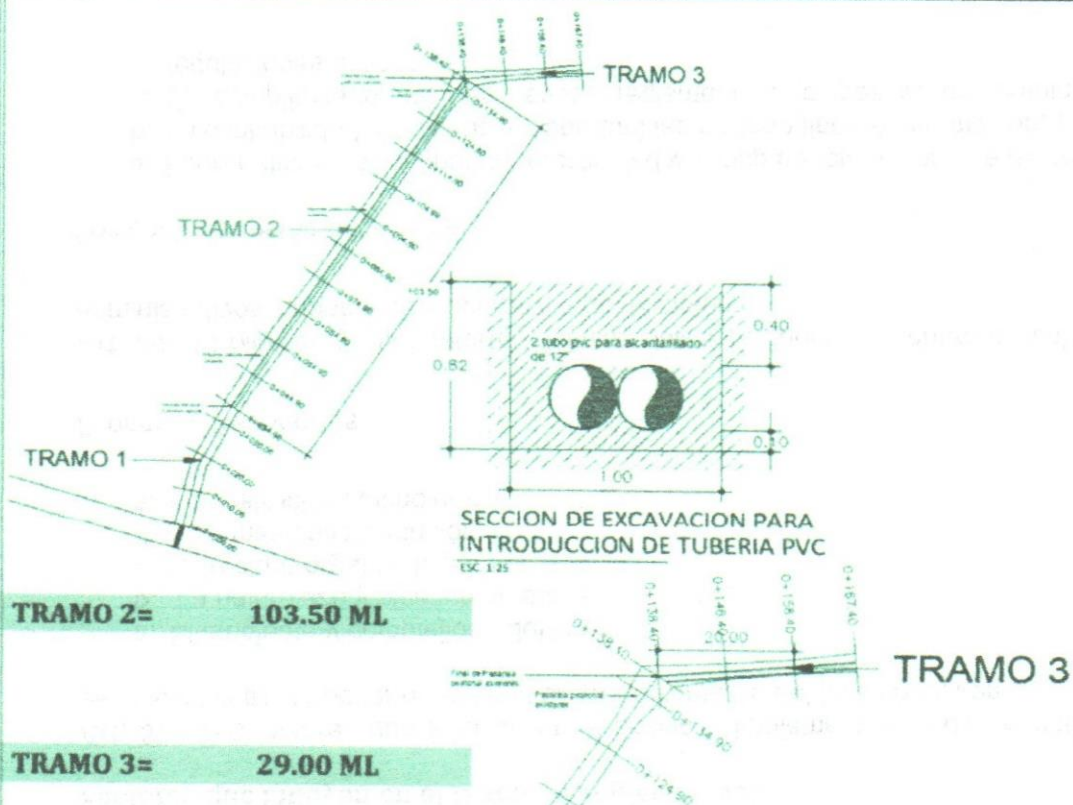
F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

12.0 Suministro e instalacion de tuberia pvc de 12"(dos tubos juntos)

ACTIVIDADES EN DISMINUCION



TRAMO 2= 103.50 ML

TRAMO 3= 29.00 ML

LONGITUD REAL= 132.50 ML

CONTRATADO

141.60 ML

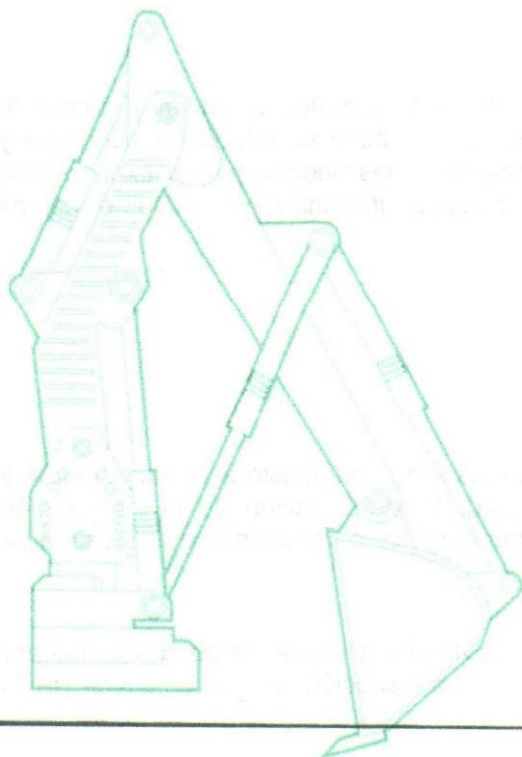
REAL

132.50 ML

DISMINUCION

9.10 ML

NUEVAS ACTIVIDADES



ARG. JOSE L. OLIVERA POLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI & RQ SA DE CV

DIRECCION: ST.

TEL: 2610 4000 0000

EL CINETE, SAN MIGUEL

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA: 1/1

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F

DI&ARQ. S.A. DE C.V.

SUPERVISA:

F

ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

15.10 Construcción de Caja Recolectora de Aguas Lluvias con mampostería de piedra, dimensiones variables, según espacio físico, incluye tapadera de concreto

15.00 NUEVAS ACTIVIDADES ORDEN DE CAMBIO #1

Se proyecta la construcción de tres cajas de registro para la conexión de tuberías de aguas lluvias de las viviendas beneficiadas con la tubería de cemento.

TOTAL DE CAJAS= 3.00 U

CONTRATADO

0.00 U

AUMENTO

3.00 U

DIFERENCIA

3.00 U

MEMORIAS DE CALCULO ORDEN DE CAMBIO #1

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

HOJA:

1/1

PROYECTO

RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ

PRESENTA:

F  DI&ARQ S.A. DE C.V.
Drebo@diarq.2015@gmail.com

SUPERVISA:

F  ARQ. ARMANDO BAUTISTA CASTRO

REGISTRO NACIONAL DE
ARQUITECTOS E INGENIEROS
ARMANDO BAUTISTA CASTRO

ACTIVIDAD

2.02 Tuberia de concreto simple de 24"

2.00 NUEVAS ACTIVIDADES ORDEN DE CAMBIO #1



LONGITUD DE TRAMO 1= 27.00 MT
LONGITUD DE TRAMO 2= 15.00 MT

TOTAL DE TUBERIA DE CEMENTO= 42.00 ML

CONTRATADO

0.00 U

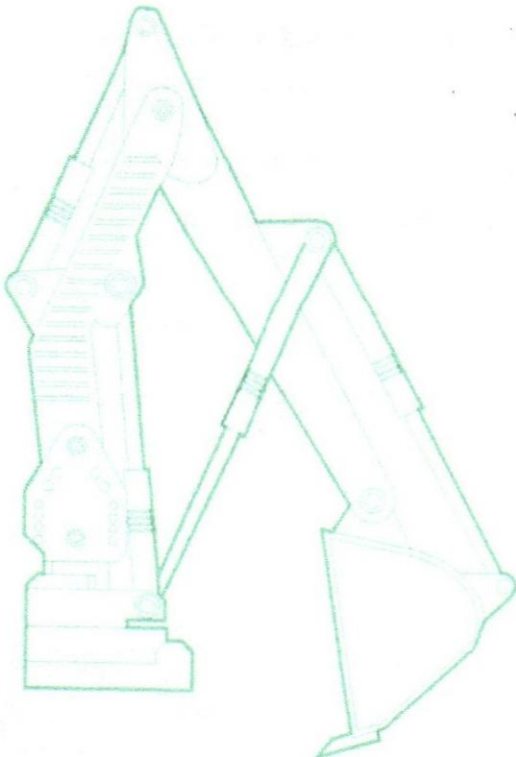
AUMENTO

42.00 U

DIFERENCIA

42.00 U

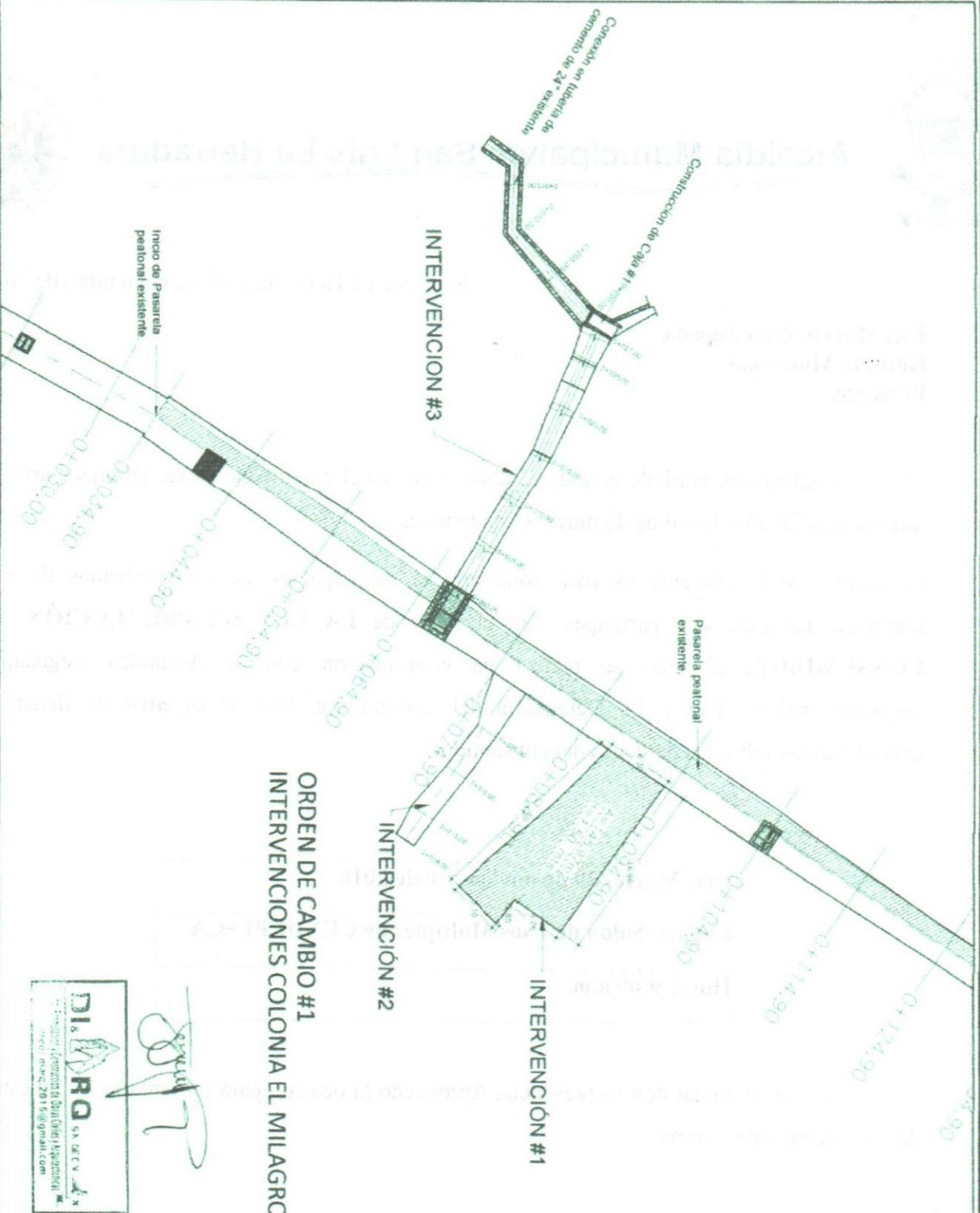
PLANOS




F. 
ARQ. JOSE VALVERDE
REPRESENTANTE LEGAL
DI & ARQ. S.A. DE C.V.

DIRECCION: STA AV. N. [REDACTED] SAN JUAN, P.R.

CORREO: [REDACTED]

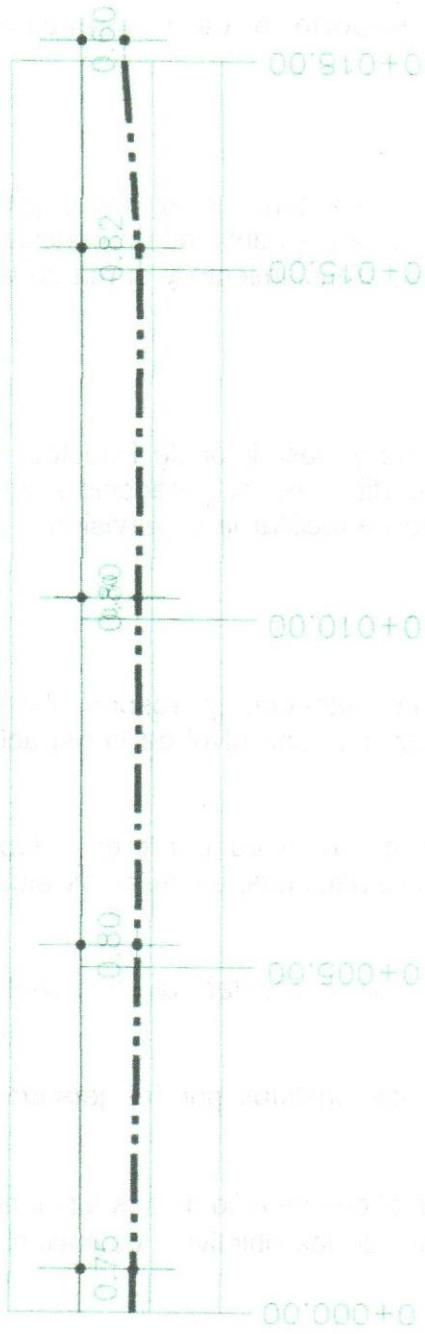


**ORDEN DE CAMBIO #1
INTERVENCIONES COLONIA EL MILAGRO**



[Handwritten signature]

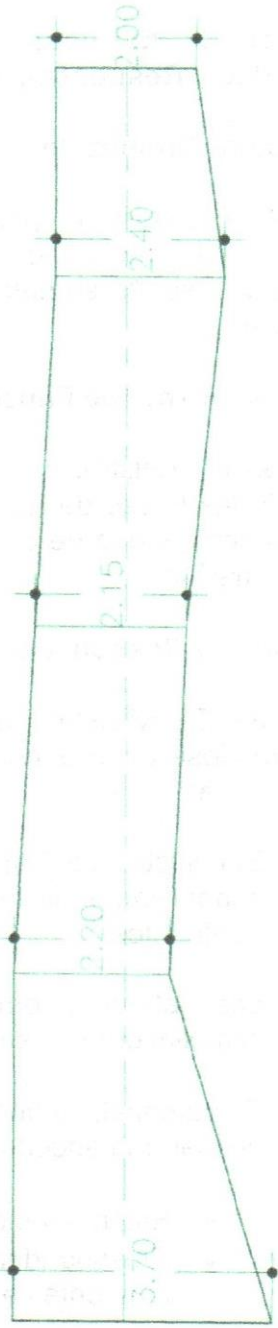
PROYECTO RELLENO CON BALASTO INSTALACION DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERIA PVC PARA AL CANALIZADO DE PIEDRA EN COLONIA EL MILAGRO BARRIO EL CENTRO VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA DEPARTAMENTO DE LA PAZ	
PROYECTANTE ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA	
PROYECTISTA D.I. RO S.A. DE C.V.	
CONTENIDO RESERVA DE INTERVENCIONES	
1/45	



PERFIL DE ELEVACION_RELLENO CON BALASTO 1

ESC. 1:100

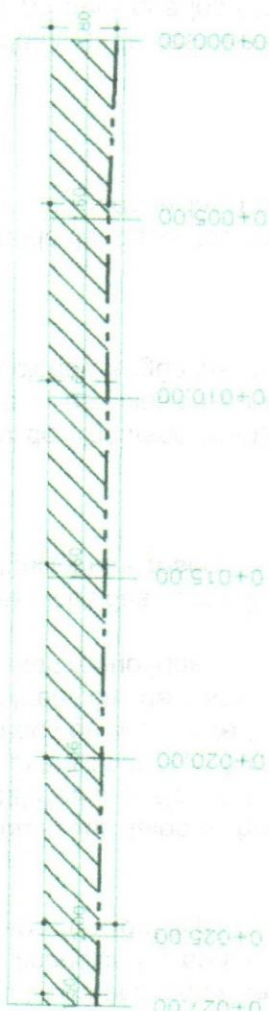
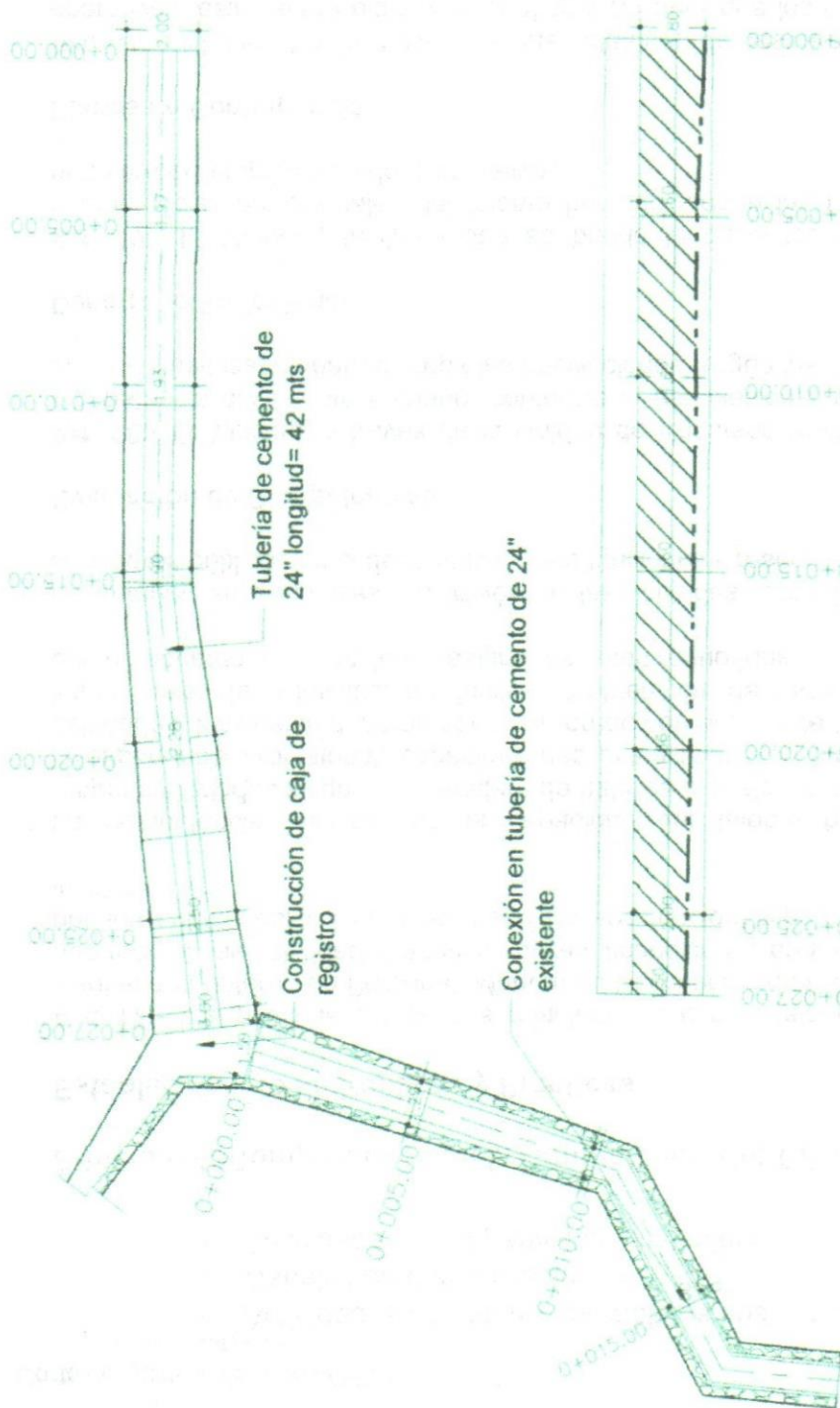
[Handwritten signature]



PLANTA_RELLENO CON BALASTO EN PASAJE

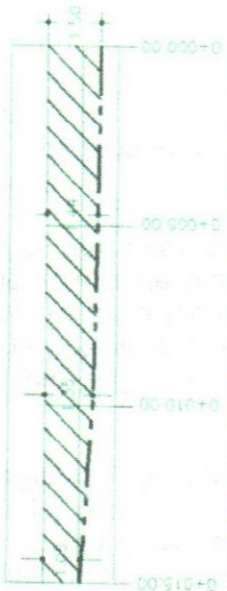
ESC. 1:100

PROYECTO RELLENO CON BALASTO INSTALACION DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERIA PVC PARA ALcantarillado DE 27 Y CONSTRUCCION DE MUROS DE MANOSTERNA DE PIEDRA EN LA COLONIA SAN LUIS LA HERPACUZA DEPARTAMENTO DE LA PAZ	
FINANCIADOR ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERPACUZA	PRESENTER DT. A. ARZO, S.A. DE C.V.
CONTENIDO INTERFERENCIA #	3/4



PERFIL DE ELEVACION_TRAMO 1 DE TUBERIA DE CEMENTO DE 24"

ESC. 1:100



PERFIL DE ELEVACION_TRAMO 2 DE TUBERIA DE CEMENTO DE 24"

ESC. 1:100

[Handwritten Signature]



PROYECTO RELLENO CON BALASTO, INSTALACION DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCION DE MUROS DE MAMPUESTA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA P.Z.	
PROYECTANTE AL CAL QUE MANEJA LA PROYECTACION	PROYECTADO DI & RQ S.A. DE C.V.
CONTENIDO INTERFERENCIA: 3	
FECHA 4/4	

NUEVO PLAN DE OFERTA EN ORDEN DE CAMBIO #1
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

PARA PROYECTO: "RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"

PRESENTADO POR: DI&ARQ, S.A. DE C.V.
FECHA: 14-nov-18

14-100-10 FECHA:																	
CONTRATO ORIGINAL						OBRA EN DISMINUCION				OBRA EN AUMENTO				NUEVO PLAN DE OFERTA			
ITEMS	DESCRIPCION DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDA
9.00	Caja Recolectora de Aguas Lluvias 1. 3.00 x 1.00 mts, Prof. 1.00 mts.Dimensiones Internas, con ladrillo de barro, rostros internos repellados y afinados.	1.00	C/U	\$ 500.00	\$ 500.00									1.00	C/U	\$ 500.00	\$ 500.00
10.00	Parrilla para Caja Recolectora de Aguas Lluvias 1. con angulo de 2x3/16" y caño galvanizado de 1/2" tipo pesado.	1.00	C/U	\$ 449.63	\$ 449.63									1.00	C/U	\$ 449.63	\$ 449.63
11.00	Construccion de Caja Recolectora de Aguas Lluvias 2.3.4. 1.00 x 1.00 mts, Prof. 1.00 mts, incluye tapadera de concreto	3.00	C/U	\$ 412.00	\$ 1,236.00									3.00	C/U	\$ 412.00	\$ 1,236.00
12.00	Suministro e instalacion de tuberia pvc de 12" (dos tubos juntos)	141.60	ML	\$ 110.00	\$ 15,576.00	9.10	ML	\$ 110.00	\$ 1,001.00					132.50	M2	\$ 110.00	\$ 14,575.00
13.00	Material Balasto, para relleno	1000.00	M3	\$ 20.00	\$ 20,000.00					356.59	M3	\$ 20.00	\$ 7,131.80	1356.59	M3	\$ 20.00	\$ 27,131.80
14.00	Mamposteria de piedra en muros	21.27	M3	\$ 130.00	\$ 2,765.10					3.54	M3	\$ 130.00	\$ 460.20	24.81	M3	\$ 130.00	\$ 3,225.30
15.00	NUEVAS ACTIVIDADES ORDEN DE CAMBIO #1																
15.10	Construccion de Caja Recolectora de Aguas Lluvias con mamposteria de piedra, dimensiones variables, según espacio físico, incluye tapadera de concreto									3.00	C/U	\$ 412.00	\$ 1,236.00	3.00	C/U	\$ 412.00	\$ 1,236.00
15.20	Tuberia de concreto simple de 24"									42.00	ML	\$ 38.55	\$ 1,619.10	42.00	ML	\$ 38.55	\$ 1,619.10

NUEVO PLAN DE OFERTA EN ORDEN DE CAMBIO #1

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

PARA PROYECTO: "RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"

PRESENTADO POR: DI&ARQ. S.A. DE C.V. 14-nov-18

FECHA:

ITEMS	DESCRIPCION DE PARTIDA	CONTRATO ORIGINAL			OBRA EN DISMINUCION			OBRA EN AUMENTO			NUEVO PLAN DE OFERTA		
		CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD
1.00	Rotulo	1.00	U	\$ 274.00	\$ 274.00								
2.00	Trazo y Nivelacion	782.57	M2	\$ 0.30	\$ 234.77	99.58	M2	\$ 0.30	\$ 29.87			\$ 274.00	\$ 274.00
3.00	Demolicion de Pasamano de concreto y tubería metálica en laterales de pasarela peatonal.	1.00	S.G	\$ 370.00	\$ 370.00					1.00	S.G	\$ 370.00	\$ 370.00
4.00	Demolicion de Concreto en Tramo de canaleta recolectora de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.	1.00	S.G	\$ 307.00	\$ 307.00					1.00	S.G	\$ 307.00	\$ 307.00
5.00	Introduccion de Tubería por de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.	37.50	ML	\$ 110.00	\$ 4,125.00	2.60	ML	\$ 110.00	\$ 286.00			\$ 110.00	\$ 3,839.00
6.00	Excavacion para tubería por de 12" en Tramo de canaleta recolectora de de aguas lluvias y Caja recolectora de aguas lluvias_1.	37.50	ML	\$ 3.00	\$ 112.50	2.60	ML	\$ 3.00	\$ 7.80			\$ 3.00	\$ 104.70
7.00	Construccion de canaletas Recolectora de Aguas lluvias y grises 3.75x 0.50 mts. Prof. 0.50 mts con ladrillo de barro, rosillos internos repelidos y afinados.	1.00	C/U	\$ 400.00	\$ 400.00							\$ 400.00	\$ 400.00
8.00	Parrilla para Canaleta recolectora de aguas lluvias y grises, con angulo de 2x3/16" y caño galvanizado de 1/2" tipo pesado.	1.00	C/U	\$ 350.00	\$ 350.00					1.00	C/U	\$ 350.00	\$ 350.00

NUEVO PLAN DE OFERTA EN ORDEN DE CAMBIO #1

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

PARA PROYECTO: "RELLENO CON BALASTO, INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 12" Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA, EN COLONIA EL MILAGRO, BARRIO EL CENTRO, VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA, DEPARTAMENTO DE LA PAZ"

PRESENTADO POR: DIRARQ. S.A. DE C.V.
FECHA: 14-nov-18

CONTRATO ORIGINAL					OBRA EN DISMINUCION			OBRA EN AUMENTO			NUEVO PLAN DE OFERTA		
ITEMS	DESCRIPCION DE PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DE PARTIDAD
COSTO TOTAL		CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE 43/100 Dolares			\$ 41,327.43	OBRA TOTAL EN DISMINUCION		OBRA TOTAL EN AUMENTO		NUEVO PLAN DE OFERTA			\$ 49,400.38
IVA		CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS 57/100 Dolares			\$ 5,372.57								\$ 6,422.05
VALOR DE LA OFERTA		CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS 00/100 Dolares			\$ 46,700.00	UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO 67/100 Dolares		\$ 1,324.67	DIEZ MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE 10/100 Dolares	\$ 10,447.10	CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS 43/100 Dolares		\$ 55,822.43

DIFERENCIA AUMENTO		
\$	9,122.43	19.53%

LEYENDA		
	CONTRATO ORIGINAL	
	NUEVO PLAN DE OFERTA	
	ACTIVIDADES EN DISMINUCION	
	ACTIVIDADES NUEVAS Y EN AUMENTO	

NOTA: LA ORDEN DE CAMBIO #1 GENERA UN INCREMENTO EN EL MONTO CONTRACTUAL DEL PROYECTO DE \$9,122.43 QUE REPRESENTA UN 19.53% DEL CONTRATO ORIGINAL

F. 
NAPOLÉON ARMANDO BAHETA IRON
ALCALDE MUNICIPAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

F. 
LICDA. CLAUDIA YESENIA MARTINEZ DE INTERIANO
JEFE DE UAJCL
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

F. 
ARQ. WILBER ASDRUBAL AREVALO VILLEGAS
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA

F. 
ARQ. ARMANDO RIGOBERTO BAUTISTA CASTRO
SUPERVISOR EXTERNO

F. 
ARQ. JOSE YOHANN POLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI & ARQ. S.A. DE C.V., REALIZADOR

REGISTRO NACIONAL DE
ARQUITECTOS E INGENIEROS
ARMANDO RIGOBERTO BAUTISTA CASTRO
A-5305
ARQUITECTO

DI & ARQ. S.A. DE C.V.
ARQ. JOSE YOHANN POLIO
REPRESENTANTE LEGAL
DI & ARQ. S.A. DE C.V., REALIZADOR