



AYUNTAMIENTO
DE AHOME

MUNICIPIO DE AHOME
RAMO 33.- FONDO DE APORTACIONES PARA LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL (FISM)
EJERCICIO 2014



EXPEDIENTE TECNICO

Nombre del Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE 38 SANITARIOS CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT.

Localidad:

LA FLORIDA,
SINDICATURA AHOME,
MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

CONTENIDO:

1.-	CÉDULA DE INFORMACIÓN BÁSICA.	√
2.-	MEMORIA DESCRIPTIVA.	√
3.-	PRESUPUESTO.	√
4.-	DESGLOSE DE PRESUPUESTO (EXPLOSIÓN DE INSUMOS).	√
5.-	PLANOS TÉCNICOS.	√
6.-	NÚMEROS GENERADORES.	√
7.-	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.	√
8.-	ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS.	√
9.-	CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL	√
10.-	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	√
11.-	DICTÁMEN DE FACTIBILIDAD.	√
12.-	DICTÁMEN DE IMPACTO AMBIENTAL.	√
13.-	CALENDARIO DE EJECUCIÓN.	√
14.-	PLANO DE MICROLOCALIZACIÓN.	√
15.-	PLANO DE MACROLOCALIZACIÓN.	√

Responsable de la Elaboración:

Nombre:	Arq. Francisco Ordóñez Guillén
Puesto:	Director Técnico de Obras Públicas
Dirección:	Edificio Nva. Unidad. Admtva. Mpal. Av Marcial Ordóñez # 240 Pte. (Pl. Baja) Col. Centro, Los Mochis Sinaloa
Teléfonos:	(668) 8-16-40-15 (Fax) (668) 8-16-40-00 (Ext. 205,206)
E-Mail:	direcciontecnicao.p.-ahome@hotmail

Responsable de la Ejecución:

Nombre:	Arq. Gerardo Ceballos Romero
Puesto:	Director General de Obras Públicas.
Dirección:	Edificio Palacio Municipal, Santos Degollado y Cuauhtémoc, Col. Centro, Los Mochis, Sin.
Teléfonos:	(668) 16-50-05 (Fax) (668) 16-50-06 (668) 16-50-05/06 (Ext. 179, 180 Y 181)
E-Mail:	obraspublicas@ahome.gob.mx

MUNICIPIO DE AHOME

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN TÉCNICA

EJERCICIO 2014

Documento # 01

CÉDULA DE INFORMACIÓN BÁSICA.-



MUNICIPIO DE AHOME
RAMO 33.- FONDO DE APORTACIONES PARA LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL (FISM)
EJERCICIO 2014



CÉDULA DE INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

UBICACIÓN	CLAVE	NOMBRE		
FONDO		RAMO 33.- FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL		
ESTADO	25	SINALOA		
MUNICIPIO	001	AHOME		
LOCALIDAD	0797	LA FLORIDA		
BARRIO, COLONIA, SECTOR				
CABECERA MUNICIPAL		SI ()	NO (X)	
TIPO DE LOCALIDAD		CP ()	PR (X)	ZI ()

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	CLAVE	NOMBRE			
NO. DE OBRA		012AH14PR			
TIPO DE PROYECTO		PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
CLASIFICACIÓN DE PROYECTO		VIVIENDA			
SUBCLASIFICACIÓN DE PROYECTO		SANITARIOS CON BIODIGESTORES			
MODALIDAD DEL PROYECTO		CONSTRUCCIÓN			
NOMBRE DE LA OBRA		CONSTRUCCIÓN DE 38 SANITARIOS CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT.			
TIPO DE OBRA	NUEVA (X)	AMPLIACIÓN ()	REHABILITACIÓN ()	PROCESO ()	EQUIPAM.()
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	CONTRATO (X)	ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL ()	ADMINISTRACIÓN DIRECTA ()	MIXTA ()	
INSTANCIA EJECUTORA	MUNICIPIO DE AHOME (DIDESOL-DGOP)				

INVERSIONES DEL PROYECTO

CONCEPTO	TOTAL	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS
INVERSIONES A EJECUTAR EN 2014	\$ 1,341,322.86	1,341,322.86			

METAS Y BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

APROBADAS				ALCANZADAS			
METAS		BENEFICIARIOS DIRECTOS		METAS		BENEFICIARIOS DIRECTOS	
CANTIDAD	U. DE MEDIDA	CANTIDAD	U. DE MEDIDA	CANTIDAD	U. DE MEDIDA	CANTIDAD	U. DE MEDIDA
38.00	BAÑOS ECOLÓGICOS	215	PERSONAS				
JORNALES		EMPLEOS		JORNALES		EMPLEOS	
FECHA DE INICIO PROGRAMADA			02-jun-14	FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADA			30-ago-14
FECHA DE INICIO REAL				FECHA DE TÉRMINO REAL			

MUNICIPIO DE AHOME
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
EJERCICIO 2014

Documento # 02

MEMORIA DESCRIPTIVA.-



MUNICIPIO DE AHOME
RAMO 33.- FONDO DE APORTACIONES PARA LA
INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL (FISM)
EJERCICIO 2014



MEMORIA DESCRIPTIVA

Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE 38 SANITARIOS CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT.

Ubicada en:

LA FLORIDA,
SINDICATURA AHOME,
MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

PROMOVER ACCIONES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN EN GENERAL ES UN NOBLE PROPÓSITO DE CUALQUIER INSTANCIA DE GOBIERNO.

EN AHOME HEMOS DECIDIDO PROMOVER PROGRAMAS QUE INVOLUCREN A LA SOCIEDAD DEMANDANTE Y PROVOCAR UNA EFICAZ PARTICIPACIÓN PARA ABATIR EL REZAGO HISTÓRICO QUE SE TIENE EN MATERIA DE VIVIENDA.

EN ESTE PROGRAMA, CON LA INTENCIÓN DE OPTIMIZAR EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO ECONÓMICO, ASEGURANDO EL DESTINO FINAL DEL MISMO, SE OPTA POR DOTAR DE EL BENEFICIO DE UNA CONSTRUCCIÓN INTEGRAL, ES DECIR SE INCLUYE LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD MODULAR, EVITANDO ASI LAS PERDIDAS POR FALTA DE APLICACIÓN, CUANDO SE TRATA DE SUMINISTRO DE MATERIALES.

CON LA FIRME INTENSIÓN DE LLEGAR A ZONAS MARGINADAS O DE POBREZA, CON ESTE PROGRAMA SE PRETENDE DOTAR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL QUE PERMITA ELEVAR EN CIERTA MEDIDA EL DERECHO DE UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA PARA TODOS LOS AHOMENSES.

MUNICIPIO DE AHOME
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
EJERCICIO 2014

Documento # 03

PRESUPUESTO.-

07-14



MUNICIPIO DE AHOME
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA



(012AH/4PR)

PRESUPUESTO: CONSTRUCCIÓN DE 38 SANITARIOS CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

RESUMEN GENERAL

CLAVE	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	No. DE ACCIONES	INVERSIÓN
1.-	CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$ 35,297.97	38	\$ 1,341,322.86

TOTAL: \$ 1,341,322.86

EL PRESENTE PRESUPUESTO IMPORTA LA CANTIDAD DE: \$ 1,341,322.86
(UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 86/100 M.N)

NOTA: EL I.V.A. (16 %) SOLO ESTA APLICADO A MATERIALES

FECHA: MAYO DE 2014

ELABORÓ

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO.

REVISÓ

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

APROBÓ

ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Resumen de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1	CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO.				
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				31.75
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				704.74
1.3	LOSA DE CIMENTACION.				2,119.32
1.4	CASTILLOS				915.88
1.5	MUROS Y ENRASES				5,535.55
1.6	LOSA DE CONCRETO				2,963.81
1.7	RECUBRIMIENTOS				68.55
1.8	INSTALACION ELECTRICA				887.07
1.9	INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA				6,367.36
1.10	HERRERIA Y CANCELERIA				1,274.52
1.11	CARPINTERIA Y CERRAJERIA				1,257.38
1.12	LIMPIEZA Y ANUNCIO DE OBRA				199.94
	Total de CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO.				22,325.87
2	BIODIGESTOR				
2.1	PRELIMINARES E INSTALACIÓN				12,972.10
	Total de BIODIGESTOR				12,972.10
	Total de Presupuesto				35,297.97

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

APROBÓ:

ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1	CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO.				
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL AREA POR CONSTRUIR POR MEDIOS MANUALES. INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	3.50000	9.07	31.75
Total de TRABAJOS PRELIMINARES					31.75
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
1.2.1	EXCAVACIÓN A MANO PARA CIMENTACIÓN, EN MATERIAL TIPO II EN SECO, EN AREA TOTAL PARA ALOJAR PLATAFORMA DE CIMENTACION, MEDIDO COMPACTO. INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	0.60000	157.17	94.30
1.2.2	EXCAVACIÓN A MANO EN CEPA PARA ALOJAR CONTRATRABE DE CIMENTACION EN MATERIAL DE BANCO, INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	0.10000	157.17	15.72
1.2.3	COMPACTADO DE TERRENO NATURAL AL 85 % PROCTOR, INCLUYE : AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	3.50000	45.60	159.60
1.2.4	SUMINISTRO DE MATERIAL INERTE EN OBRA PARA RELLENO BALASTRE FINO GRADUADO.	M3	0.78000	483.38	377.04
1.2.5	RELLENO COMPACTADO CON PIZÓN DE MANO AL 90 % PRÓCTOR, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE : MATERIALES, AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	0.60000	96.80	58.08
Total de MOVIMIENTOS DE TIERRAS					704.74
1.3	LOSA DE CIMENTACION.				
1.3.1	CONTRATRABE PERIMETRAL DE CIMENTACION DE 0.12X 0.20 MTS. ARMADA CON ARMEX 12X20-4 Y CONCRETO F'c 200 KG/CM2 TMA 38 MM, INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	7.28000	149.25	1,086.54
1.3.2	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO DE 8 CM. ARMADA CON MALLA LAC 6X6 10/10 CONCRETO F'c 200 KG/CM2 T.M.A. 19 MM, INCLUYE : CIMBRA ARMADO Y COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	3.50000	295.08	1,032.78
Total de LOSA DE CIMENTACION.					2,119.32

1.4 CASTILLOS

ELABORO:

REVISO:

APROBÓ:



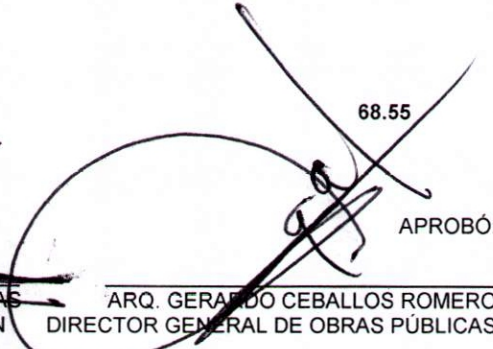
ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.4.1	CASTILLO INTEGRAL (K1) EN BLOCK HUECO DE 12X20X40 CMS. ARMADO CON 1 (UNA) VARILLA DE 3/8" DE DIAMETRO, CONCRETO F'C= 150KG/CM2 INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	2.10000	98.96	207.82
1.4.2	CASTILLO INTEGRAL (K2) EN BLOCK HUECO DE 12X20X40 CMS. ARMADO CON 1 (UNA) VARILLA DE 3/8" DE DIAMETRO, CONCRETO F'C= 150KG/CM2 INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	6.30000	112.39	708.06
Total de CASTILLOS					915.88
1.5	MUROS Y ENRASES				
1.5.1	MURO DE BLOCK DE CONCRETO TIPO PESADO DE 12 X 20 X 40 CMS ACABADO APARENTE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:2 INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	13.66000	291.62	3,983.53
1.5.2	ENRASE DE CONCRETO DE SECCION VARIABLE PROMEDIO DE 12 X 15 CMS. ARMADA CON 2 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS TIPO GRAPA DE 1/4" DE DIAMETRO CONCRETO F'C=150KG/CM2 INCLUYE : CIMBRA, ARMADO, COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	7.28000	213.19	1,552.02
Total de MUROS Y ENRASES					5,535.55
1.6	LOSA DE CONCRETO				
1.6.1	LOSA DE CONCRETO DE 9 CM. DE ESPESOR INCLUYE: CIMBRA ACABADO APARENTE EN TRIPLAY DE PINO DE 16 MM. FORJANDO GOTERO CON TUINO DE 1" SEGUN DETALLE DE PROYECTO, ARMADA CON MALLA 6X6 6/6, BASTONES A CADA 70 CM. SENTIDO LARGO DE ACERO DE 3/8" , COLADO CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, HECHO EN OBRA, ACABADO PLANEADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	M2	5.22000	567.78	2,963.81
Total de LOSA DE CONCRETO					2,963.81
1.7	RECUBRIMIENTOS				
1.7.1	SOBRE FIRME EN ZONA DE DUCHA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM., PARA DAR PENDIENTE INCLUYE : MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	0.95000	72.16	68.55
Total de RECUBRIMIENTOS					68.55
1.8	INSTALACION ELECTRICA				
<p>ELABORO: </p> <p>REVISÓ: </p> <p>APROBÓ: </p> <p>ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN DIRECTOR TÉCNICO BAÑOS LA FLORIDA (38)</p> <p>ING. RICARDO MALDONADO ISLAS DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p>					



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.8.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INCLUYE : PREPARACIÓN PARA REGADERA ELÉCTRICA, MATERIALES: POLIDUCTO NARANJA DE 1/2" (19.20 M), CAJA CHALUPA DE 4x2 (2.00 PZA), CAJA GALVANIZADA DE 3X3 (1.00 PZA), APAGADOR SENCILLO MODUS O SIMILAR (1.00 PZA), CONTACTO SENCILLO MODUS O SIMILAR (1.00 PZA), ROSETAS DE PORCELANA DE 4" (1.00 PZA), TAPA MODUS O SIMILAR DE 1,2,3 VENTANAS (1.00 PZA), TAPA CIEGA (1.00 PZA), CABLE # 14 (2.50 M.) . CABLE # 12 (30 M.), CABLE # 10 (4.00 M.),MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00000	887.07	887.07
Total de INSTALACION ELECTRICA					887.07
1.9	INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA				
1.9.1	INSTALACIÓN HIDRÁULICA A BASE DE TUBERÍA Y CONEXIONES DE C.P.V.C, CEMENTABLE, INCLUYE: RAMALEO EN ALIMENTACION A TINACO, RAMALEO DE ALIMENTACION DE TINACO A MUEBLES, CON SALIDA PARA WC., LAVABO, REGADERA, Y LAVADERO, MATERIALES: TUBO C.P.V.C. (15.10 M), CODO C.P.V.C.(4.00 PZA), TEE C.P.V.C 1/2" (6.00 PZA), ADAPTADOR MACHO C.P.V.C. (5.00 PZA), TAPA C.P.V.C. 1/2" (1.00 PZA), LLAVE DE EMPOTRAR PARA REGADERA DE EMPOTRAR (1.00 PZA), ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2" (6.00 PZA), COPLÉ CAFRE 1/2" (2.00 PZA), VALVULA CHECK DE 1/2" URREA O SIMILAR (2.00 PZA),MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00000	1,159.40	1,159.40
1.9.2	INSTALACIÓN SANITARIA A BASE DE TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIA Y CONEXIONES UNICOPLE Ó CEMENTABLE DIAMETRO INDICADO EN CADA DESCARGA INCLUYE: RAMALEO PARA WC, LAVABO, REGADERA, LAVADERO, MATERIALES: TUBO PVC DE 4" LISO (2.10 ML), TUBO PVC DE 2" (1.95 ML), TUBO PVC DE 1 1/2" (3.35 ML), CODO PVC 4X90 CON SALIDA DE 2" (1.00 PZA), CODO PVC DE 1 1/2" X 90 (4.00 PZA), CEPOL BOTE CON SALIDA DE 2" (1.00 PZA), YEE PVC DE 4 A 2 (2.00 PZA), REDUCCIÓN BUSHING DE 2" A 1 1/2" (2.00 PZA), MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00000	758.59	758.59
1.9.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO BLANCO MARCA CATO, INCLUYE: TAZA, TANQUE DE 3.875 LT., HERRAJES, ASIENTO MOD. 905 BLANCO VICAR O SIMILAR, CUELLO DE CERA CON GUIA PARA WC, PIJAS, LLAVE, Y MANGUERA ALIMENTADORA, MATERIALES MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00000	1,255.51	1,255.51
1.9.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO BLANCO MARCA CATO, INCLUYE: LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO DICA 4242 Ó SIMILAR, LLAVE ALIMENTADORA REFORZADA NACOBRE O SIMILAR, MANGUERA ALIMENTADORA , CESPOL DE P.V.C. REX O SIMILAR, CAN DE CEDRO Y PIJAS, MATERIALES, MANO DE OBRA	PZA	1.00000	796.61	796.61

ELABORO:

REVISÓ:

APROBÓ:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
EQUIPO Y HERRAMIENTA					
1.9.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA DICA 4501 REDONDA Ó SIMILAR, PARA BAÑO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00000	186.68	186.68
1.9.6	BASE PARA COLOCACIÓN DE TINACO DE 1.00 X1.00 M. CONSTRUIDA CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2, PARA NIVELAR INCLUYE : MATERIALES, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00000	264.12	264.12
1.9.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TINACO BIOPLAST TRICAPA DE 450 LT., INCLUYE: TAPA, VALVULA DE LLENADO DE 3/4" A 1/2" MULTICONECTOR DE 3/4", FLOTADOR # 5 , Y JARRO DE AIRE, MATERIALES, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00000	1,946.45	1,946.45
Total de INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA					6,367.36
1.10 HERRERIA Y CANCELERIA					
1.10.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO DE PERFIL TUBULAR # 129, PARA PUERTA DE 0.65 X 2.15 M.	PZA	1.00000	525.21	525.21
1.10.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA CORREDIZA PREFABRICADA DE ALUMINIO NATURAL LÍNEA DE 1 1/2" CON MOSQUITERO DE 0.40 X 0.40 M. INCLUYE : VIDRIO TAPIZ O GOTA DE AGUA MATERIALES DE FIJACIÓN, SELLADOR, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00000	652.31	652.31
1.10.3	PINTURA DE ESMALTE DE LA MARCA COMEX 100 O SIMILAR, EN MARCOS DE PUERTAS, APLICADA MANUALMENTE, A DOS MANOS. INCLUYE : PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00000	97.00	97.00
Total de HERRERIA Y CANCELERIA					1,274.52
1.11 CARPINTERIA Y CERRAJERIA					
1.11.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MULTYPANEL LISA DE 0.65 X 2.10 M. DE ALTURA, INCLUYE: BISAGRAS, CHAPA CON LLAVE MARCA DEXTER MODELO 6803 DE PERILLA COLOR LATONADO O SIMILAR EN CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00000	1,257.38	1,257.38
Total de CARPINTERIA Y CERRAJERIA					1,257.38
1.12 LIMPIEZA Y ANUNCIO DE OBRA					
1.12.1	LIMPIEZA GRUESA Y FINA DE LA OBRA INCLUYE: RETIRO DE ESCOMBRO, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y BASURA TANTO EN EL INTERIOR DEL PATIO Y FRENTE DE LA VIVIENDA LIMPIEZA DEL PISO DE CUALQUIER TIPO DE MEZCLA Y LAVADO CON AGUA Y JABON.	LOTE	1.00000	165.36	165.36

ELABORO:

REVISÓ:

APROBÓ:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

ING. RICARDO MALDONADO SIJAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ARQ. GERARDO CABALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.12.2	SEÑALAMIENTO A BASE DE VINILO APLICADO A PANTALLA LAMINADA CON DIMENSIONES DE 1.20X0.90 M. CON ESTRUCTURA DE P.T.R DE 1 1/2" MARCO Y 2 PATAS, PANTALLA CON LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 Y FONDO DE PANTALLA CON ESMALTE BLANCO, SEGÚN DISEÑO PROPORCIONADO POR LA ENTIDAD EJECUTORA, INCLUYE: FABRICACIÓN, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y BASES DE CONCRETO DE F'c= 150 KG/CM2 T.M.A. 38 MM., DE 20x20x30 CM. DE SECCIÓN, EN LUGAR VISIBLE DE LA OBRA Y AL INICIO DE ÉSTA.	PZA	0.01852	1,867.19	34.58
Total de LIMPIEZA Y ANUNCIO DE OBRA					199.94
Total de CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 X 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO.					22,325.87
2	BIODIGESTOR				
2.1	PRELIMINARES E INSTALACIÓN				
2.1.1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MT. DE PROFUNDIDAD	M3	3.99000	165.45	660.15
2.1.2	POZO DE ABSORCIÓN, CON ADEME DE TABIQUE DE BARRO 7X14X28 CAPUCHINO, CON MEDIDAS DE 150X100X40 CM., INCLUYE: RELLENO DE ARENA FINA Y GRAVA 3/4", MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR.	PZA	1.00000	712.25	712.25
2.1.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON PIZON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR INCLUYE: ACARREO LIBRE A 20.00 MT.	M3	2.87000	96.80	277.82
2.1.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR DE 600 LT. MARCA BIOPLAST, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	1.00000	10,061.07	10,061.07
2.1.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE LODOS MARCA BIOPLAST, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	1.00000	1,260.81	1,260.81
Total de PRELIMINARES E INSTALACIÓN					12,972.10
Total de BIODIGESTOR					12,972.10
Total de Presupuesto					35,297.97

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

APROBÓ:

ARQ. GERARDO CEBALLOS ROMERO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE AHOME

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
EJERCICIO 2014

Documento # 04

**DESGLOSE DE PRESUPUESTO
(EXPLOSIÓN DE INSUMOS).-**



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Monto	%
Materiales						
M1ACE002	ACERO DE REFUERZO # 2	TON	0.00225	18,700.00	42.08	0.17
M1ACE003	ACERO DE REFUERZO # 3	TON	0.03159	14,709.60	464.68	1.84
M1ALA000	ALAMBRE RECOCIDO	KG	1.79296	19.80	35.50	0.14
M1ARM12X20/	ARMEX DE ACERO 12 X 20 -4	ML	7.28000	12.21	88.89	0.35
M1CHI014	CHILILLOS 1/4" X 3/4"	PZ	6.00000	0.55	3.30	0.01
M1CLA000	CLAVO DE MEDIDAS DIFERENTES	KG	1.74090	22.33	38.87	0.15
M1MAL661010	MALLALAC 66- 10 - 10	M2	3.67500	16.83	61.85	0.25
M1MAL6666	MALLA LAC 6X6 6/6	M2	5.48100	26.00	142.51	0.56
M1PER129	PERFIL # 129 CAL 20	TRAMC	1.00000	120.71	120.71	0.48
M1PER154	PERFIL # 154 CAL 20	TRAMC	0.17500	24.55	4.30	0.02
M1SEG000	SEGUETA DIENTE FINO	PZA	0.55000	11.29	6.21	0.02
M1SOL7011	SOLDADURA 70 11 1/8"	KG	0.25000	38.29	9.57	0.04
M2CAL000	CALHIDRA	TON	0.00063	1,793.20	1.13	0.00
M2CEM000	CEMENTO GRIS	TN	0.55031	2,413.80	1,328.34	5.26
M3ARE000	ARENA FINA	M3	0.47799	206.70	98.80	0.39
M3ARE100	ARENÓN	M3	0.67799	301.10	204.14	0.81
M3CARGABAL	CARGA EN EL BANCO DE BALASTRE CRIBADO	M3	0.78000	85.00	66.30	0.26
M3GRA019	GRAVA 3/4" (19 MM.)	M3	0.98739	311.10	307.18	1.22
M4CES402	BOTE CESPOL DE PVC SANITARIO CON COLADERA DE 4" C/SALIDA DE 2"	PZA	1.00000	33.48	33.48	0.13
M4COD112/90	CODO DE PVC SANITARIO DE 1 1/2" x 90°	PZA	4.00000	1.71	6.84	0.03
M4COD4SAL2	CODO DE PVC SANITARIO DE 4" x 90° CON SALIDA LATERAL DE 2"	PZA	1.00000	14.66	14.66	0.06
M4COP051	COPLA PVC DE 2"	PZ	1.00000	1.51	1.51	0.01
M4COP190	COPLA PVC DE 4"	PZ	3.00000	4.93	14.79	0.06
M4PEG100	PEGAMENTO P.V.C. TANGIT. AZUL	LT	0.20000	117.24	23.45	0.09
M4RED2A11/2	REDUCCIÓN BUSHING PVC DE 2" A 1 1/2"	PZA	2.00000	2.52	5.04	0.02
M4REDBUSHI	REDUCCION BUSHING DE 4" A 2"	PZA	2.00000	7.55	15.10	0.06
M4TUB050	TUBO PVC SANITARIO DE 2" LISO	ML	5.45000	10.06	54.83	0.22
M4TUB100	TUBO PVC SANITARIO DE 4" LISO	ML	8.10000	22.93	185.73	0.74
M4TUB112	TUBO PVC SANITARIO DE 1 1/2" LISO	ML	3.35000	9.19	30.79	0.12
M4YEE4A2	YEE DE PVC DE 4" A 2"	PZA	2.00000	13.87	27.74	0.11

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Monto	%
M4YEE4X2	YEE P.V.C. DE 4" A 2"	PZA	2.00000	12.93	25.86	0.10
M5ADAHEMCF	ADAPTADOR HEMBRA DE 1/2"	PZA	6.00000	4.88	29.28	0.12
M5ADAMACCF	ADAPTADOR MACHO C P.V.C DE 1/2"	PZA	5.00000	2.40	12.00	0.05
M5CES150	CESPOL PARA LAVABO P.V.C. REX	PZA	1.00000	34.73	34.73	0.14
M5CINTEF	CINTA TEFLON GARLOCK 3/4	ROLLC	0.08000	54.98	4.40	0.02
M5CODCPVC	CODO DE C P.V.C DE 1/2" X 90	PZA	4.00000	2.16	8.64	0.03
M5COP150	COPEL CAFRE DE 1/2"	PZA	2.00000	10.33	20.66	0.08
M5CUE150	CUELLO DE CERA PARA WC.	PZA	1.00000	11.76	11.76	0.05
M5LIJ000	LIJA PARA AGUA	PZA	1.00000	9.71	9.71	0.04
M5LLA100	LLAVE ALIMENTADORA MARCA NACOBRE 401-B	PZA	2.00000	39.38	78.76	0.31
M5LLA150	LLAVE DE EMPOTRAR PARA REGADERA ROSCABLE DICA 4052 INC: MANERAL	PZA	1.00000	107.83	107.83	0.43
M5MAN150	MANGUERA PARA WC.	PZA	1.00000	16.81	16.81	0.07
M5PIJWC	PIJAS PARA WC	JGO	1.00000	5.91	5.91	0.02
M5TAPCPVC1/	TAPA C P.V.C DE 1/2"	PZA	1.00000	1.35	1.35	0.01
M5TEECPVC1/	TEE C P.V.C DE 1/2"	PZA	6.00000	2.15	12.90	0.05
M5TUBCPVC1/	TUBO DE C- P.V.C DE 1/2"	ML	15.10000	9.34	141.03	0.56
M5VALCHECK	VALVULA CHECK DE 1/2"	PZA	2.00000	81.90	163.80	0.65
M6APA000	APAGADOR SENCILLO	PZA	1.00000	21.00	21.00	0.08
M6CAB010	CABLE THW # 10	ML	4.00000	10.17	40.68	0.16
M6CAB012	CABLE # 12	ML	30.00000	5.52	165.60	0.66
M6CAB014	CABLE # 14	ML	5.06000	3.88	19.63	0.08
M6CAJ303	CAJA GALVANIZADA DE 3 X 3	PZA	1.00000	2.63	2.63	0.01
M6CAJ402	CHALUPA DE 4 X 2	PZA	2.00000	2.39	4.78	0.02
M6CIN000	CINTA AISLANTE	ROLLC	0.10000	9.75	0.98	0.00
M6CON000	CONTACTO SENCILLO MODUS O SIMILAR	PZA	1.00000	19.69	19.69	0.08
M6POL1/2	POLIDUCTO NARANJA DE 1/2"	ML	19.20000	4.39	84.29	0.33
M6ROS004	ROSETA DE PORCELANA DE 4"	PZA	1.00000	8.29	8.29	0.03
M6TAP123	TAPA DE 1, 2, 3 VENT.	PZA	1.00000	20.88	20.88	0.08
M6TAPCIEGA	TAPA CIEGA	PZA	1.00000	20.88	20.88	0.08
M7BIO001	BIODIGESTOR DE 600 LTS BIOPLAST	PZ	1.00000	6,280.65	6,280.65	24.88
M7BLO122020	BLOCK DE CONCRETO TIPO PESADO DE 12 X 20 X 20 CMS	PZA	68.30000	5.75	392.73	1.56

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDÓÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Monto	%
M7BLO122040	BLOCK DE CONCRETO TIPO PESADO DE 12X 20 X 40 CMS	PZA	136.60000	8.15	1,113.29	4.41
M7CAN000	CAN DE CEDRO DE 2" X 3" X 15"	PZA	1.00000	10.50	10.50	0.04
M7REL001	REGISTRO DE LODOS BIOPLAST	PZ	1.00000	715.76	715.76	2.84
M7TAB000	TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 CMS.	PZA	42.00000	3.00	126.00	0.50
M9BRO200	BROCHA DE 2"	PZA	0.05000	23.00	1.15	0.00
M9PIN150	PINTURA DE ESMALTE COMEX 100	LT	0.20000	92.11	18.42	0.07
M9THI000	THINNER STANDAR	LITRO	0.20000	40.00	8.00	0.03
MAADA000	ADAPTADOR DE 2" A 1 1/2" DE HULE	PZA	1.00000	2.93	2.93	0.01
MAINO150	SANITARIO BLANCO MARCA CATO, COMPLETO INCLUYE: TAZA Y TANQUE Y HERRAJES.	PZA	1.00000	618.00	618.00	2.45
MALAV150	LAVABO MARCA CATO LIGERO BLANCO.	PZA	1.00000	170.00	170.00	0.67
MALLA042	LLAVE INDIVIDUAL PARA LAVABO. DICA MOD. 4242	PZA	1.00000	194.93	194.93	0.77
MAPIJ100	PIJAS # 12	PZA	4.00000	0.65	2.60	0.01
MAREG000	REGADERA DICA 4501 R	PZA	1.00000	88.79	88.79	0.35
MATAP150	ASIENTO MOD. 905 BLANCO VICAR PARA WC.	PZA	1.00000	77.59	77.59	0.31
MATIN450	TINACO BIOPLAST DE 450.0 LTS.	PZA	1.00000	1,083.28	1,083.28	4.29
MBCHA000	CHAPA PERILLA SIN LLAVE	PZA	1.00000	76.72	76.72	0.30
MBCUÑAMAD	CUÑAS DE MADERA	P.T.	0.47757	10.00	4.78	0.02
MBMAD003	MADERA DE 3RA. PARA CIMBRA	P.T.	14.70335	10.00	147.03	0.58
MBPUE065	PUERTA MULTYPANEL LISA DE 65X210 CM.	PZA	1.00000	629.31	629.31	2.49
MBREMS64	REMACHE POP AS64	PZ	2.00000	0.35	0.70	0.00
MBTRI508	CIMBRAPLAY 5/8" 4'x8'	PZ	0.35068	399.00	139.92	0.55
MBTUI025	TUINO DE MADERA DE 1"	PZ	12.00600	6.96	83.56	0.33
MBVEN4242	VENTANA DE ALUMINIO COLOR NATURAL LINEA DE 1 1/2" CON VIDRIO TAPIZ O GOTA DE AGUA DE 0.42 X 0.42 MTS.	PZA	1.00000	450.00	450.00	1.78
MCACE200	ACEITE LUBRICANTE PARA MOTORES GASOLINA	LITRO	0.46718	70.00	32.70	0.13
MCACE250	LUBRICANTE PARA MAQUINAS DIESEL	LITRO	0.01275	70.00	0.89	0.00
MCACE500	ACEITE LUBRICANTE USADO DE MOTOR	LT	5.45296	3.50	19.09	0.08

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDÓÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidac	Cantidad	Precio U.	Monto	%
MCAGU000	AGUA	M3	2.48411	5.74	14.26	0.06
MCANU000	ANUNCIO DE OBRA PREFABRICADO	PZ	0.01852	1,100.00	20.37	0.08
MCDIE000	DIESEL	LT	3.07330	11.35	34.88	0.14
MCESC000	ESCOBA	PZA	0.10000	47.10	4.71	0.02
MCGAS000	GASOLINA MAGNASIN	LT	6.30617	10.93	68.93	0.27
MCHILO000	HILO DE NYLON	ROLLC	0.02100	45.00	0.95	0.00
MCJAB000	JABON DETERGENTE	KG	0.50000	24.00	12.00	0.05
MCLLA150	JGO DE LLANTAS PARA BAILARINA	JGO	0.00019	850.00	0.16	0.00
MCLLA300	LLANTAS PARA REVOLVEDORA	JGO	0.00022	700.00	0.15	0.00
MCLLA500	JGO DE LLANTA PARA CAMION.	JGO	0.00001	24,000.00	0.24	0.00
MCLLA700	LLANTAS PARA REVOLVEDORA	JGO	0.00004	700.00	0.03	0.00
MCTRA000	TRAPEADOR USO DOMESTICO	PZA	0.10000	47.10	4.71	0.02
Total de Mater					17,183.79	68.08
Mano de Obra						
JOALB000	ALBAÑIL	JOR	3.75486	502.96	1,888.54	7.48
JOAYU000	AYUDANTE GENERAL	JOR	3.05909	337.15	1,031.37	4.09
JOAYU100	AYUDANTE ESPECIALIZADO TROMPERO	JOR	0.00907	337.15	3.06	0.01
JOAYU150	AYUDANTE ESPECIALIZADO (CADENERO)	JOR	0.00907	337.15	3.06	0.01
JOAYU200	AYUDANTE (ESTADALERO)	JOR	0.00907	337.15	3.06	0.01
JOCAR000	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.29046	502.96	146.09	0.58
JOCAR100	OFICIAL CARPINTERO OBRA BLANCA	JOR	0.16667	585.87	97.65	0.39
JOCHO000	CHOFER DE CAMION	JOR	0.00382	585.87	2.24	0.01
JOELE000	OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	0.25000	502.96	125.74	0.50
JOFIE000	OFICIAL FERRERO	JOR	0.24363	502.96	122.54	0.49
JOHER000	OF. HERRERO	gor	0.12500	502.96	62.87	0.25
JOOPE100	OPERADOR MAQUINARIA MENOR	JOR	0.19932	370.31	73.81	0.29
JOPEO000	PEON	JOR	7.12487	337.15	2,402.15	9.52
JOPIN000	OF PINTOR	JOR	0.05000	502.96	25.15	0.10
JOPLO000	OFICIAL PLOMERO	JOR	1.93333	469.80	908.28	3.60
JOTOP000	TOPOGRAFO.	JOR	0.00907	585.87	5.31	0.02
MI	MANDO INTERMEDIO	(%)mo	0.08595	4,500.12	385.79	1.53
Total de Mano					7,287.71	28.87

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDOÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN DE UN SANITARIO CON BIODIGESTOR DE 1.43 x 2.45 M. DE MURO DE BLOCK Y ESTRUCTURA DE CONCRETO INCLUYE: TINACO 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT. EN LA FLORIDA, SINDICATURA AHOME, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Monto	%
Herramienta						
HR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	6,160.61	184.82	0.73
Total de Herra:					184.82	0.73
Equipo						
C.F. BAILARIN.	BAILARINA COMPACTADORA		0.77777	2.87	2.23	0.01
C.F. EQUIPO D	EQUIPO TOPOGRÁFICO COMPLETO		0.06864	12.24	0.84	0.00
C.F. REVOLVE	REVOLVEDORA MIPSA 1 SACO		0.57035	4.69	2.68	0.01
C.F. VIBRADOI			1.04400	1.07	1.12	0.00
C.F. VOLTEO 7	CAMION VOLTEO DE 7 M3		0.02000	88.66	1.77	0.01
Total de Equip					8.64	0.03
Auxiliares						
ACARREO AL	ACARREO DE MATERIAL AL 1er. KM.	M3	0.78000	9.80	7.64	0.03
ACARREO AL	ACARREO AL KM. SUBSECUENTE.	M3/KM	71.54379	4.90	350.56	1.39
MMM	MATERIAL MISCELANEO	(%)m	0.03000	7,228.34	216.85	0.86
Total de Auxili					575.05	2.28
TOTAL DEL RE					25,240.01	100.00

ELABORO:

ARQ. FRANCISCO ORDÓÑEZ GUILLEN
DIRECTOR TÉCNICO
BAÑOS LA FLORIDA (38)

REVISÓ:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

MUNICIPIO DE AHOME
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
EJERCICIO 2014

Documento # 05

PLANOS TÉCNICOS.-

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE AHOME

UBICACIÓN: LA FLORIDA

NOTAS GENERALES

CONTENIDO DEL PLANO:
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- FACHADAS
- CORTES

MODIFICACIONES

FECHA	COMENTARIO	TECN.

FRIMAS Y SELLOS



PROYECTO: PASEO MILDENADO ISLAS
APROBADO: DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ARG. GERENTE: REBALLOS ROMERO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

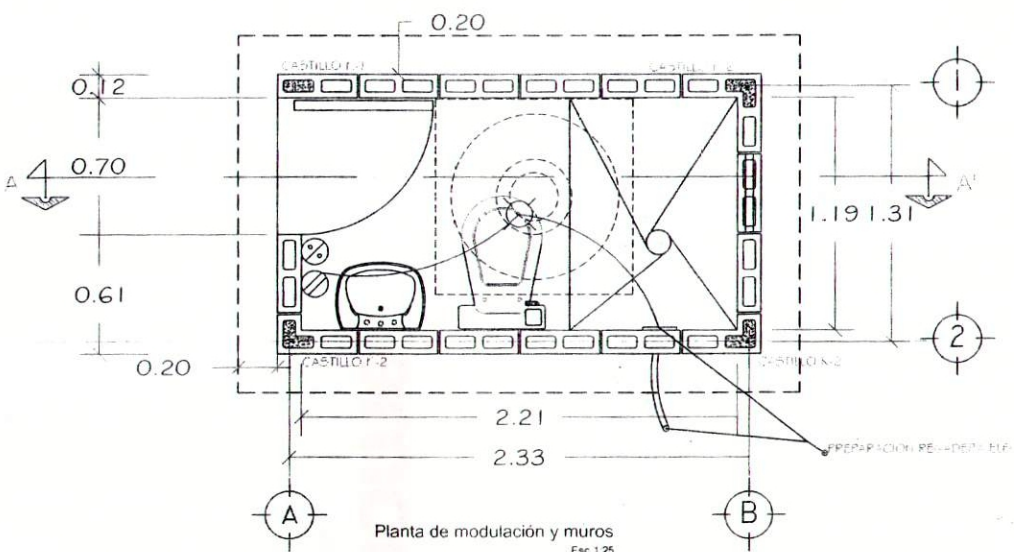
NOMBRE DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS ECOLÓGICOS PARA 38 VIVIENDAS

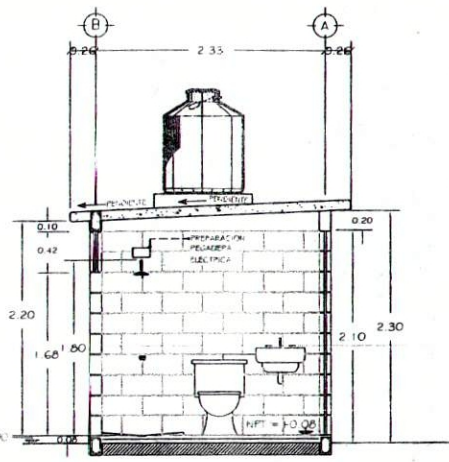
CONTENIDO DEL PLANO

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- FACHADAS
- CORTES

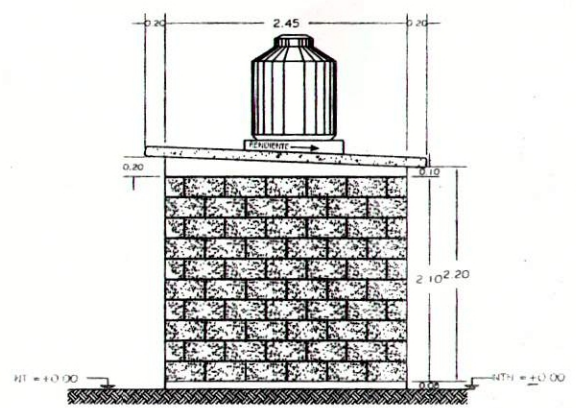
FECHA: MAYO 2014



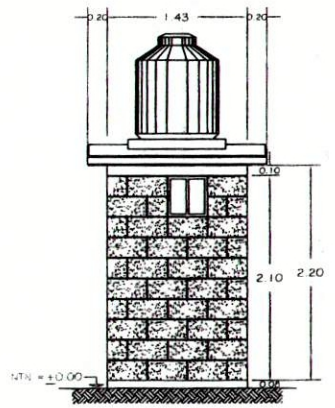
Planta de modulación y muros
Esc 1/25



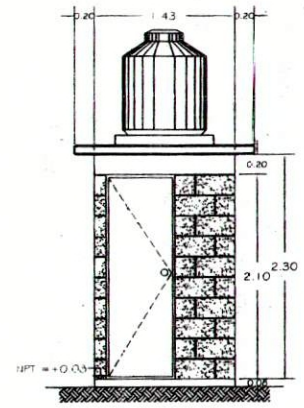
Corte arquitectónico A-A'
Esc 1/50



Fachada arquitectónica lateral
Esc 1/50

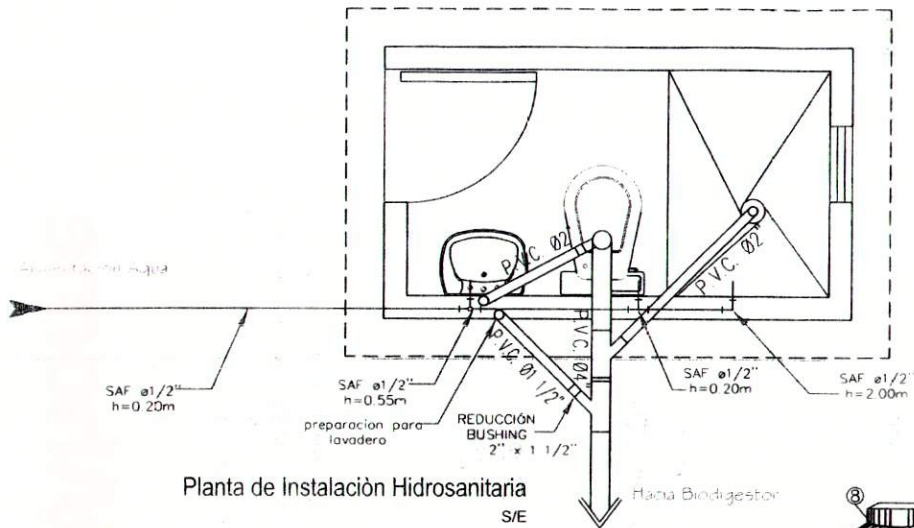


Fachada arquitectónica posterior
Esc 1/50

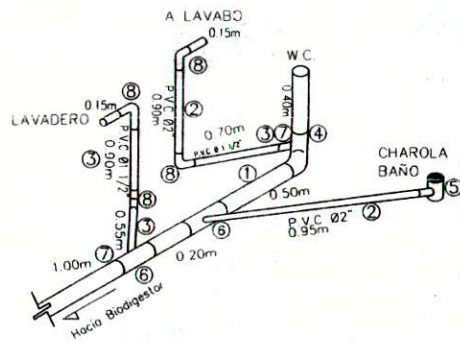


Fachada arquitectónica frontal
Esc 1/50

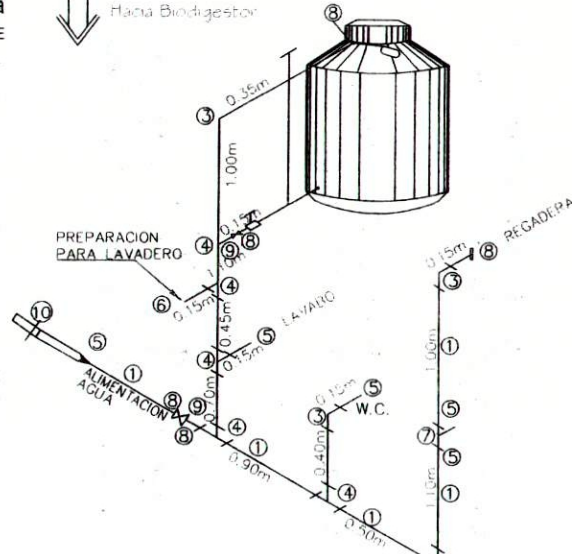
SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	SALIDA DE CENTRO
	SALIDA DE APAGADOR
	CONTACTO DOBLE LÍNEA



Planta de Instalación Hidrosanitaria S/E



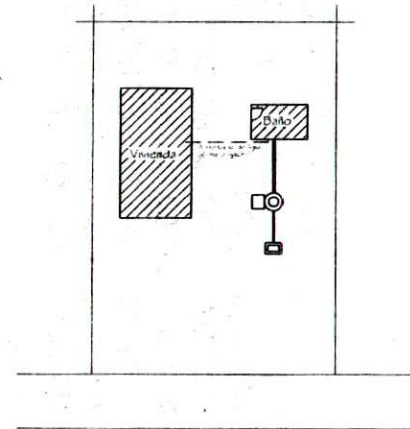
Isometrico de Instalación Sanitaria S/E



Isometrico de Instalación Hidraulica S/E

SIMBOLOGIA SANITARIA	
1	TUBO PVC 4"
2	TUBO PVC 2"
3	TUBO PVC 1 1/2"
4	CODO PVC 4"X30 SAL LATERAL 2"
5	CESPOL BOTE 4" OSAUDA 2"
6	YEE PVC 4" x 2"
7	REDUCCION BUSHING 2" A 1 1/2"
8	CODO PVC 1 1/2"X90

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
1	TUBO CPVC 1/2"
2	COFLE UNION CPVC 1/2"
3	CODO CPVC 1/2"X90
4	TEE CPVC 1/2"
5	ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"
6	TAPA CPVC 1/2"
7	LLAVE DE REGADERA POSC
8	ADAPTADOR HEMBRA CPVC 1/2"
9	VALVULA CHECK 1/2"
10	COFLE CAPRE 1/2"



Localización

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

MUNICIPIO DE AHOME

UBICACIÓN LA FLORIDA

NOTAS GENERALES

CONTRA DE OBRAS
ESTRUCTURALES Y SANITARIAS DEBEN
SER HECHAS CON CUIDADO Y CALIDAD.
LAS OBRAS DEBEN SER HECHAS CON
MATERIALES DE CALIDAD Y DEBEN SER
HECHAS CON CUIDADO Y CALIDAD.
CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE
SER APROBADA POR EL INGENIERO
Y EL PROPIO COMITENTE O SU LEGATARIO.

MODIFICACIONES

FECHA COMENTARIOS

FECHA



ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
DIRECTOR DE COORDINACIÓN

ARG. GERARDO ESCOBAR ROMERO
DIRECTOR DE SERVICIOS PÚBLICOS

NOMBRE DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS
ECOLOGICOS PARA 38 VIVIENDAS

CONTENIDO DEL PLANO

INSTALACIONES
HIDRAULICAS Y SANITARIAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

PROPIETARIO:
 MUNICIPIO DE AHOME
 UBICACIÓN:
 LA FLORIDA

NOTAS GENERALES

1. El presente proyecto es de carácter preliminar.
 2. El presente proyecto es de carácter preliminar.
 3. El presente proyecto es de carácter preliminar.
 4. El presente proyecto es de carácter preliminar.
 5. El presente proyecto es de carácter preliminar.

MODIFICACIONES

Nº	CONTENIDO	FECHA

SEÑAS Y SELLOS



ING. RICARDO MALDONADO RIZAS
 Director de Construcción

ING. RICARDO MALDONADO RIZAS
 Director de Construcción

ARQ. FRANCISCO GONZALEZ GULLEN

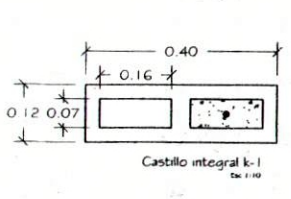
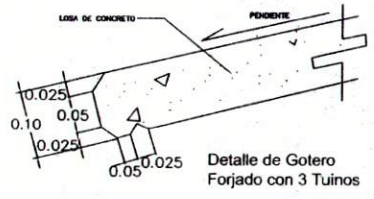
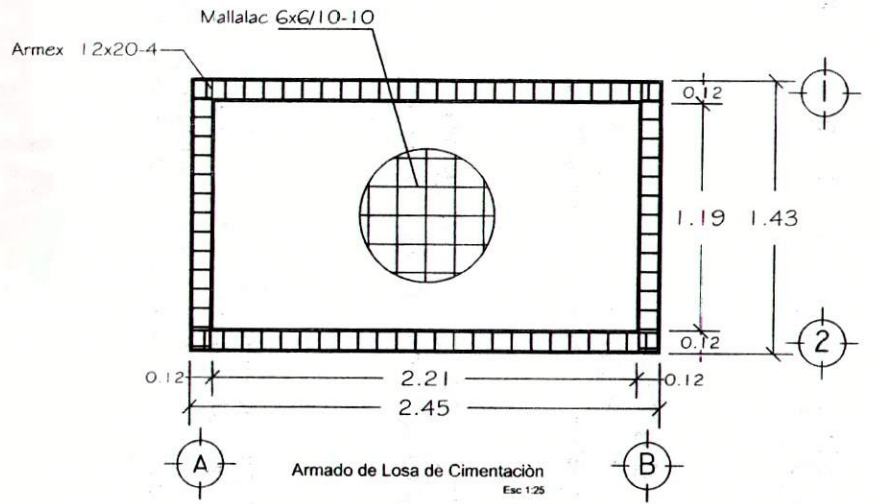
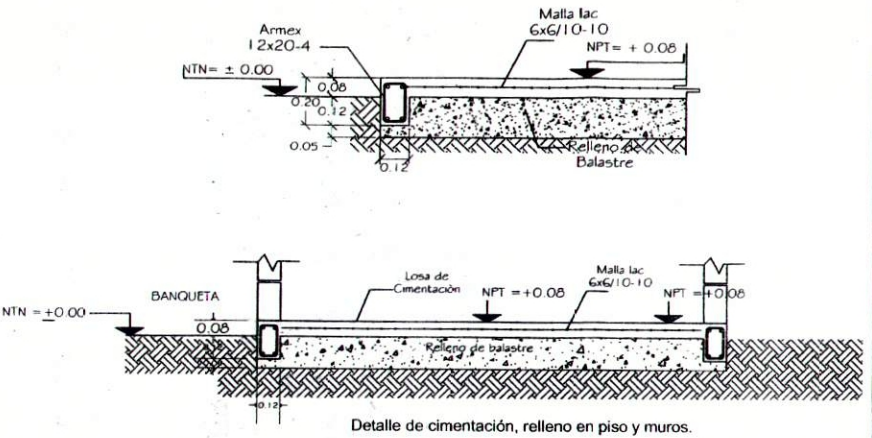
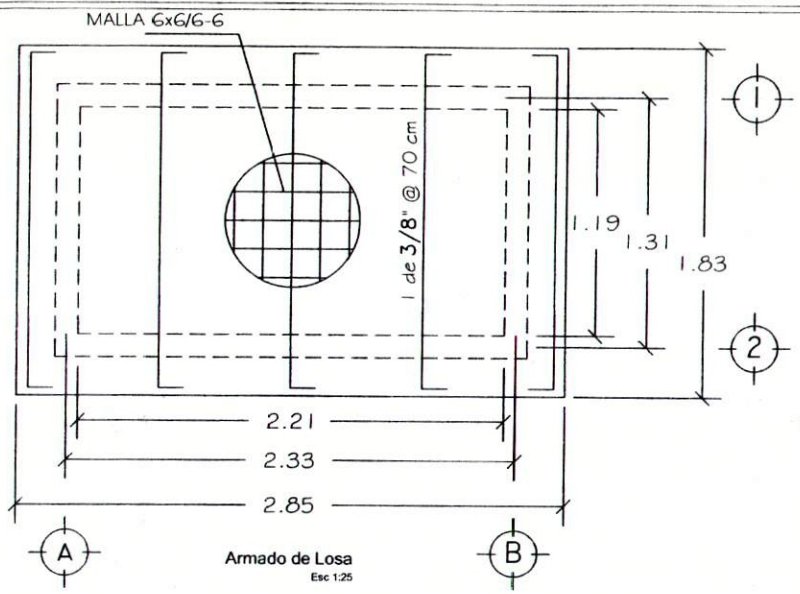
ING. RICARDO MALDONADO RIZAS
 Director de Construcción

ARQ. FRANCISCO GONZALEZ GULLEN

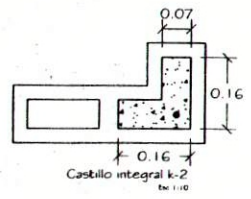
NOMBRE DEL PROYECTO
 CONSTRUCCION DE BAÑOS
 ECOLOGICOS PARA SE VIVIENDAS

CONTENIDO DEL PLANO
 - LOSA CIMENTACION
 - LOSA AZOTEA
 - CASTILLOS
 - DETALLES CONSTRUCTIVOS

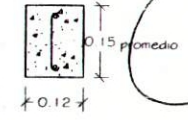
FECHA:
 MAYO 2014



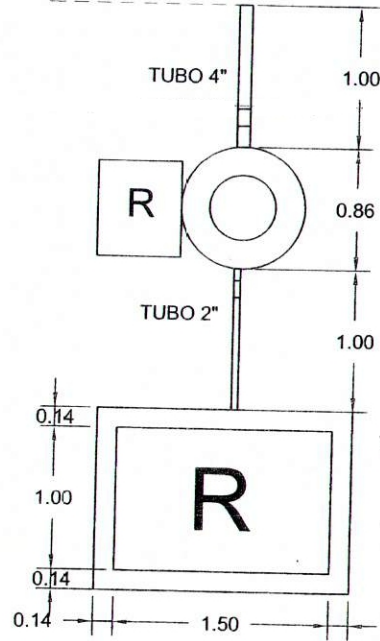
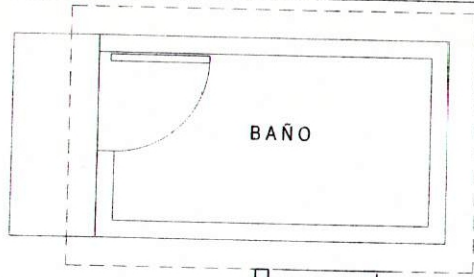
Castillo de 7x16 cm
 armado con 1 varilla 3/8"
 concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$



Castillo de 16x16x7 cm
 armado con 1 varilla 3/8"
 concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$



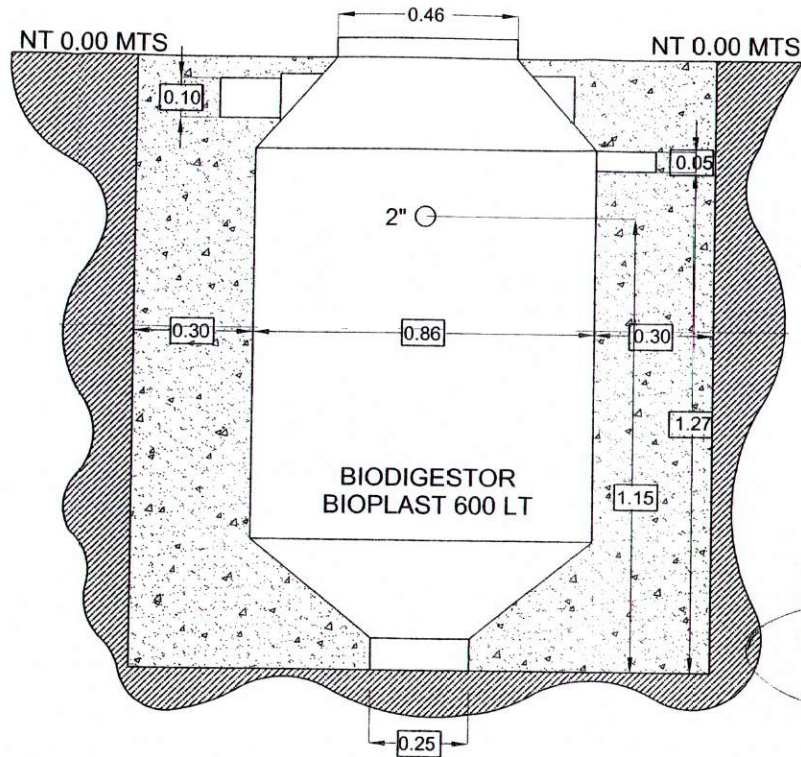
Entrase de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$
 armado con 2 var 3/8" y
 grapas de 1/2 de diametro



VER DETALLE DE REGISTRO



SE MANEJAN ESPACIOS HORIZONTALES CONSIDERABLES ENTRE LOS TABIQUES PARA PERMITIR PERMEABILIDAD.



RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CM

FECHA	CONTENIDO	FECHA

REVISOR:

ARD. FRANCISCO GÓMEZ GUILLEN
INGENIERO EN ELECTRICIDAD

REVISOR:

ING. RICARDO MALDONADO ISLAS
INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN

ARD. GERARDO CEBILLOS ROMERO
INGENIERO GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE AHOME
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN TÉCNICA
EJERCICIO 2014

Documento # 06

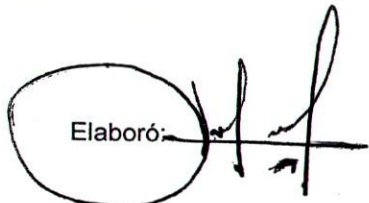
NÚMEROS GENERADORES.-

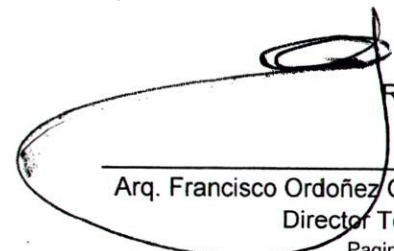


NUMEROS GENERADORES, VOLUMENES DE OBRA.

OBRA : CONST. DE 1 BAÑO COMPLETO INC. TINACO DE 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT	FECHA : Mayo 2014
UBICACIÓN: VARIAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE AHOME	CALCULO : ING. TOMÁS SOTO AVILA.

CONCEPTO	LOCALIZACIÓN				LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	RESULTADO		CROQUIS Y OBSERVACIONES
	UNIDAD	EJE	TRAMO	TIPO					PARCIAL	TOTAL	
1 CONSTRUCCION DE UN BAÑO COMPLETO											
1.1 TRABAJOS PRELIMINARES											
1.1.1 Trazo y nivelación manual del área por construir	m2	A - B	1 - 2		2.45	1.43		1	3.50	3.50	
1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS											
1.2.1 Excavación a mano p/cimentación en natural tipo II en seco en área total p/alajar plataforma	m3	A - B	1 - 2		2.45	1.43	0.17	1	0.60	0.60	
1.2.2 Excavación a mano de cepa p/alajar contratrabe de cimentación en material de banco	m3	A - B	1 - 2		7.28	0.12	0.12	1	0.10	0.10	
1.2.3 Compactación de terreno natural, medios manuales	m3	A - B	1 - 2		2.45	1.43		1	3.50	3.50	
1.2.4 Suministro de material inerte en obra para relleno (balastre fino graduado)	m3	A - B	1 - 2		2.45	1.43	0.17	1	0.60	0.78	
							30% abundamiento		0.78		
1.2.5 Relleno compactado con pizón de mano al 85 % proctor en capas de 20 cms.	m3	A - B	1 - 2		2.45	1.43	0.17	1	0.60	0.60	
1.3 LOSA DE COMENTACIÓN											
1.3.1 Contratrabe perimetrales de cimentación de 0.12x0.20 cm. armada con armex 12 x 20-4 con 8 cm. Embebidos en losa de cimentación con concreto f'c=200 kg/cm2.	ml	A - B	1 - 2		7.28			1	7.28	7.28	
1.3.2 Losa de cimentación de 8 cm de espesor armada con Malla - Lac 6 x 6 /10-10 concreto f'c= 200 kg/cm2	m2	A - B	1 - 2		2.45	1.43		1	3.50	3.50	

Elaboró: 
Ing. Tomás Soto Avila.
Proyectista


Revisó: 
Arq. Francisco Ordoñez Guillen
Director Técnico
Pagina1 de 5

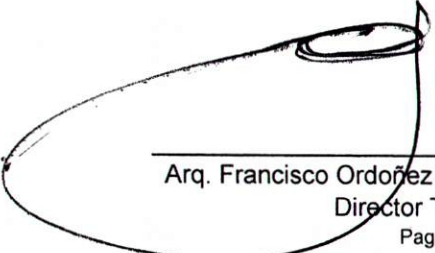


NUMEROS GENERADORES, VOLUMENES DE OBRA.

OBRA : CONST. DE 1 BAÑO COMPLETO INC. TINACO DE 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT	FECHA : Mayo 2014
UBICACIÓN: VARIAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE AHOME	CALCULO : ING. TOMÁS SOTO AVILA.

CONCEPTO	LOCALIZACIÓN				LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	RESULTADO		CROQUIS Y OBSERVACIONES
	UNIDAD	EJE	TRAMO	TIPO					PARCIAL	TOTAL	
ESTRUCTURAS											
1.4 CASTILLOS											
1.4.1	Castillo integral (K1) en block hueco de 12 x 20 x 40 armado con 1 varilla de 3/8" de diámetro concre to f _c = 150 kg/cm ²	ml	A	1,2			2.10	1	2.10	2.10	
1.4.2	Castillo integral (k2) en block hueco de 12 x 20 x 40 armado con 1 varilla de 3/8" de diámetro concre to f _c = 150 kg/cm ²	ml	A	1,2			2.10	1	2.10		
			B	1,2			2.10	2	4.20	6.30	6.30
1.5 MUROS Y ENRASES											
1.5.1	Muro de block de 12x20x40 cm. Acabado aparente asentado con mortero cem-are 1:2	m2	1	A-B		2.45	2.10	1	5.15		
			2	A-B		2.45	2.10	1	5.15		
			A	1-2		1.19	2.10	1	2.50		
					(-) Puerta	0.70	2.10	-1	-1.47		
			2	A - B		1.19	2.10	1	2.50		
					(-)	0.40	0.40	-1	-0.16		
									13.66	13.66	
1.5.2	Enrase de concreto de sección variable promedio 12 x 15 cm. Inc. armado con 2 vars. de 3/8" y estribor tipo grapa de 1/4" de diám. Concreto f _c = 150 kg/cm ²	ml	A - B	1 - 2		7.28		1	7.28	7.28	
1.6 LOSAS DE AZOTEA											
1.6.1	Losa de concreto de 9 cm. de espesor incluye: cimbra acabada	m2	A - B	1 - 2		2.85	1.83	1.00	1	5.22	5.22

Elaboró: 
Ing. Tomás Soto Avila.
Proyectista

Revisó: 
Arq. Francisco Ordoñez Guillen
Director Técnico
Pagina2 de 5



NUMEROS GENERADORES, VOLUMENES DE OBRA.

OBRA : CONST. DE 1 BAÑO COMPLETO INC. TINACO DE 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT	FECHA : Mayo 2014
UBICACIÓN: VARIAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE AHOME	CALCULO : ING. TOMÁS SOTO AVILA.

CONCEPTO	LOCALIZACIÓN				LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	RESULTADO		CROQUIS Y OBSERVACIONES
	UNIDAD	EJE	TRAMO	TIPO					PARCIAL	TOTAL	
1.7 RECUBRIMIENTOS											
1.7.1 Sobre firme en zona de ducha con mortero cemento - arena 1:3 para dar pendiente	m2	A - B	1 - 2		1.19	0.80		1		0.95	
INSTALACIONES											
1.8 INSTALACIÓN ELÉCTRICA											
1.8.1 Instalación Eléctrica según proyecto	lote	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9 INSTALACIÓN HIDRAULICA Y SANITARIA											
1.9.1 Instalación hidráulica según proyecto a base de tubería y conexiones en cpvc	lote	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.2 Instalación Sanitaria según proyecto a base de tubería y conexiones de pvc sanitario	lote	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.3 Suministro y Colocación de Sanitario Económico blanco completo	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.4 Suministro y Colocación de lavabo blanco económico completo	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.5 Suministro y Colocación de regadera para baño	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.6 Base para colocación de tinaco de 1.00 x 1.00 m	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.9.7 Suministro y colocación de tinaco de 450 lts. tricapa	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	

Elaboró:

Ing. Tomás Soto Avila.
Proyectista

Revisó:

Arq. Francisco Ordoñez Guillen
Director Técnico



NUMEROS GENERADORES, VOLUMENES DE OBRA.

OBRA : CONST. DE 1 BAÑO COMPLETO INC. TINACO DE 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT	FECHA : Mayo 2014
UBICACIÓN: VARIAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE AHOME	CALCULO : ING. TOMÁS SOTO AVILA.

CONCEPTO	LOCALIZACIÓN				LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	RESULTADO		CROQUIS Y OBSERVACIONES
	UNIDAD	EJE	TRAMO	TIPO					PARCIAL	TOTAL	
COMPLEMENTARIOS											
1.10 HERRERIA Y CANCELERIA											
1.10.1 Suministro y Colocación de marco metálico de perfil tubular núm. 129 cal. 20 de 0.70 x 2.10 m. inc bisagras de libro de 3"	pza	1	A - B					1		1.00	
1.10.2 Suministro y colocación de ventana de aluminio natural línea 1 1/2" de 0.40 x 0.40 m. con vidrio tapiz ó gota de agua	pza	2	A - B					1		1.00	
1.10.3 Pintura esmalte en marcos para puerta	pza	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.11 CARPINTERIA Y CERRAJERIA											
1.11.1 Suministro y colocación de puerta multi-panel de 65 x 2.10 m. inc. chapa con llave	pza	1	A - B					1		1.00	
1.12 LIMPIEZA Y ANUNCIO DE OBRA											
1.12.1 Limpieza gruesa y fina de la obra	lote	A - B	1 - 2					1		1.00	
1.12.2 Señalamiento a base de vinil aplicado a pantalla laminada	pza							0.01852		0.01852	

Elaboró:

Ing. Tomás Soto Avila.
Proyectista

Revisó:

Arq. Francisco Ordoñez Guillen
Director Técnico
Pagina 4 de 5



NUMEROS GENERADORES, VOLUMENES DE OBRA.

OBRA : CONST. DE 1 BAÑO COMPLETO INC. TINACO DE 450 LT. Y BIODIGESTOR DE 600 LT	FECHA : Mayo 2014
UBICACIÓN: VARIAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE AHOME	CALCULO : ING. TOMÁS SOTO AVILA.

CONCEPTO	LOCALIZACIÓN				LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	RESULTADO		CROQUIS Y OBSERVACIONES
	UNIDAD	EJE	TRAMO	TIPO					PARCIAL	TOTAL	
2 BIODIGESTOR											
2.1.1 excavación a mano en material tipo "B" en seco de 0.00 a 2.00 m de profundidad	m3		Pozo de absorción		1.70	1.20	0.50	1	1.02		
			Tubería 4"		1.00	0.25	0.30	1	0.08		
			Tubería 2"		1.00	0.25	0.30	1	0.08		
			Biodigestor		1.26	1.26	1.55	1	2.46		
			Registro de lodos		0.85	0.85	0.50	1	0.36		3.99
2.1.2 Pozo de absorción de concreto f'c=100 kg/cm2 con medidas de 150x150x40 cm. En forma de abanico.	pza							1			1.00
2.1.3 Relleno y compactado con pizón de mano y agua en capas de 20 cm. De espesor	m3		Tubería 4"		1.00		0.0081	-1	- 0.01		
			Tubería 2"		1.00		0.0020	-1	- 0.00		
			Biodigestor		0.5809		1.5500	-1	- 0.90		
			Registro de lodos		0.65	0.65	0.50	-1	- 0.21		
			Excavación		3.99				3.99		2.87
2.1.4 Suministro y colocación de biodigestor de 600 lt. marca Bioplas	pza							1			1.00
2.1.5 Suministro y colocación de registro de lodos marca Bioplast,	pza							1			1.00

Elaboró:

Ing. Tomás Soto Avila.
Proyectista

Revisó:

Arq. Francisco Ordoñez Guillen
Director Técnico