

**FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA  
MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN  
DE OBRAS  
*Versión 2023-001***

**MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN DE  
OBRAS**

*Versión 2023-001*

**III. FORMULARIOS DE LICITACIÓN DE OBRAS**

<b>SECCIÓN I</b>	<b>FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA</b> 1.1. PRESENTACIÓN Y COMPROMISO 1.2. DATOS GENERALES DEL OFERENTE 1.3. NÓMINA DE ACCIONISTAS, PARTÍCIPES O SOCIOS MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS Y DECLARACIÓN DE BENEFICIARIO FINAL. 1.4. SITUACIÓN FINANCIERA 1.5. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS 1.6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 1.7. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN 1.8. CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS 1.9. EXPERIENCIA DEL OFERENTE 1.10. PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO 1.11. EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO
<b>SECCIÓN II</b>	<b>FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL</b> 2.1. Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología
<b>SECCIÓN III</b>	<b>FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO</b>
<b>SECCIÓN IV</b>	<b>FORMULARIO DE COMPROMISO PARA SUBCONTRATACIÓN</b>

<b>SECCIÓN I</b> <b>FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA</b>
--

**NOMBRE DEL OFERENTE: INDUSTRIAS TECNOLÓGICAS  
ÁLVAREZ INTAL CÍA. LTDA.**

**1.1. PRESENTACIÓN Y COMPROMISO**

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por el **MUNICIPIO DE CALVAS** para la ejecución de **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE URBANO MARGINAL CHILE, PARROQUIA CHILE, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA**, luego de examinar el pliego del presente procedimiento de ejecución de obras, al presentar esta oferta por Representante Legal de Industrias Tecnológicas Álvarez Intal Cía. Ltda., declara que:

1. La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de que no aparezcan sujetos inhabilitados para contratar con el Estado.
2. La oferta la hace en forma independiente y sin conexión abierta u oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento de ejecución de obras
3. Al presentar esta oferta, cumple con toda la normativa general, sectorial y especial aplicable a su actividad económica, profesión, ciencia u oficio; y, que los equipos vehículos y materiales que se incorporarán a la obra, así como los que se utilizarán para su ejecución, en caso de adjudicación del contrato, serán de propiedad del oferente o arrendados y contarán con todos los permisos que se requieran para su utilización.
4. Suministrará la mano de obra, equipos y materiales requeridos para la construcción del proyecto, de acuerdo con el pliego, realizará las obras en el plazo y por los precios unitarios indicados en el Formulario Único de la Oferta; que, al presentar esta oferta, ha considerado todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes.
5. Acepta que en el caso de que se comprobare una violación a los compromisos establecidos en el presente Formulario, la entidad contratante le descalifique como oferente, o dé por terminado en forma

inmediata el contrato, observando el debido proceso, para lo cual se allana a responder por los daños y perjuicios que tales violaciones hayan ocasionado.

6. Conoce las condiciones del sitio de la obra, ha estudiado los planos, especificaciones técnicas y demás información del pliego, las aclaraciones y respuestas realizadas en el proceso, y en esa medida renuncia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento por estas causas.
7. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario de Oferta para este proyecto son solamente aproximadas y, por tanto sujetas a aumento o disminución, por lo que está dispuesto a efectuar los aumentos y/o disminuciones de las cantidades requeridas que fueren necesarios, a los precios unitarios de la oferta, y dentro de los límites indicados en los planos y especificaciones técnicas, y utilizando la modalidad que aplique de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
8. De resultar adjudicatario, manifiesta que suscribirá el contrato comprometiéndose a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que cuente la entidad contratante, los mismos que declara conocerlos; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios.
9. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos.
10. No contratará a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterán y aceptarán las sanciones que de tal práctica puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.
11. Declaro que, en calidad de oferente, no me encuentro incurso en las inhabilidades generales y especiales para contratar, establecidas en la LOSNCP y su Reglamento General y demás normativa aplicable.

12. Declaro libre y voluntariamente que la procedencia de los fondos y recursos utilizados para el presente procedimiento de contratación pública son de origen lícito; para lo cual, proporcionaré a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública y a los organismos de control competentes, la información necesaria referente al representante legal, en el caso de personas jurídicas; o, del procurador común de los compromisos de asociación o consorcio o de las asociaciones o consorcios constituidos; así como de sus socios o partícipes, hasta identificar a la última persona natural. Información que le permitirá a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública y a los organismos de control competentes, verificar que el oferente se encuentra debidamente habilitado para participar del presente procedimiento de contratación pública.
13. Así también, en la letra C, del numeral 1.3 de la Sección I del presente formulario, declaro la identidad de la persona natural que será el beneficiario final de los recursos públicos y/o quien ejerza el control de las cuentas bancarias relacionadas o inmersas en el flujo de los recursos públicos obtenidos como consecuencia del contrato respectivo.
14. El oferente adjudicatario, una vez suscrito el contrato, acepta presentar al inicio de la ejecución contractual, la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos; la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución, conforme los cronogramas de incorporación de equipo y personal operativo de acuerdo al cronograma valorado de la oferta.
15. Así mismo, declaro conocer que toda la información relacionada con los pagos recibidos como contratista o subcontratista del Estado; así como, sus movimientos financieros, tendrán el carácter de públicos y deberán ser difundidos a través de un portal de información o página web destinada para el efecto, que permitan detectar con certeza el flujo de los fondos públicos. No se podrá alegar reserva tributaria, societaria, bursátil ni bancaria sobre este tipo de información.
16. Según el caso, se deberá agregar los siguientes numerales:

*\*(Si el oferente fuere extranjero, se añadirá un literal que dirá: d)  
Previamente a la firma del contrato, el oferente se compromete a*

*domiciliarse en el país conforme lo dispone la Ley de Compañías; y, a obtener el RUP).*

*\*(Si el lugar donde se va a ejecutar la obra o se destinarán los bienes y/o servicios objeto de la contratación pertenece al ámbito territorial determinado en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, se agregará un numeral que dirá: El oferente, de resultar adjudicado, declara y acepta que para la ejecución del contrato, contará con al menos el 70% de servicios o mano de obra de residentes de esa Circunscripción, con excepción de aquellas actividades para las que no exista personal calificado o que el bien sea de imposible manufacturación en esa Circunscripción.)*

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario,

-----  
**INDUSTRIAS TECNOLÓGICAS ÁLVAREZ INTAL CÍA. LTDA.**  
**RUC: 0190341003001**  
**ING. PABLO ÁLVAREZ W.**  
**REPRESENTANTE LEGAL OFERENTE**

(Calvas, 24 de noviembre de 2023)

## 1.2. DATOS GENERALES DEL OFERENTE.

NOMBRE DEL OFERENTE: *(determinar si es persona natural, jurídica, consorcio o asociación; en este último caso, se identificará a los miembros del consorcio o asociación. Se determinará al representante legal, apoderado o procurador común, de ser el caso).*

### DATOS GENERALES DEL OFERENTE

Participación:	Individual
Nombre del Oferente:	INDUSTRIAS TECNOLOGICAS ALVAREZ INTAL CIA. LTDA.
Origen:	Nacional
R.U.C:	0190341003001
Naturaleza:	Persona Jurídica
Tipo de persona jurídica:	Compañía de Responsabilidad Limitada

### INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

Tipo de Documento:	Cédula
No. Documento de Identificación:	0102287844
Nombre:	PABLO ESTEBAN ALVAREZ WILLCHES
Firma de Oferta:	Representante Legal

### DOMICILIO DEL OFERENTE

Provincia:	Azuay
Cantón:	Cuenca
Calle principal:	VIA LA DOLOROSA
Número:	SN
Calle secundaria:	A 100M DE PLASTICOS RIVAL
Código Postal:	010107
Teléfono:	072891986
Correo electrónico:	agua.intal@hotmail.com

### **1.3. NÓMINA DE ACCIONISTAS, PARTÍCIPIES O SOCIOS MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS Y DECLARACIÓN DEL BENEFICIARIO FINAL.**

#### **A. DECLARACIÓN**

En mi calidad de representante legal de (*Industrias Tecnológicas Álvarez Intal Cía. Ltda.*) declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que:

1. Libre y voluntariamente presento la nómina de socios, accionistas o partícipes mayoritarios que detallo más adelante, para la verificación de que ninguno de ellos esté inhabilitado en el RUP para participar en los procedimientos de contratación pública;

1.1.- Libre y voluntariamente autorizo al SERCOP a publicar la información declarada en esta oferta sobre las personas naturales identificadas como beneficiarios finales y/o que ejerzan el control de las cuentas bancarias relacionadas o inmersas en el flujo de los recursos públicos obtenidos como consecuencia del contrato respectivo, conjuntamente con el listado de los socios, accionistas y partícipes mayoritarios. Información que le permitirá a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública y a los organismos de control competentes, verificar lo siguiente:

- Que el oferente y sus socios, accionistas o partícipes mayoritarios, se encuentran debidamente habilitados para participar en el presente procedimiento de contratación pública; y,

- Detectar con certeza el flujo de los recursos públicos, otorgados en calidad de pagos a los contratistas y subcontratistas del Estado.

2. La compañía a la que represento (**NO**) está registrada en la BOLSA DE VALORES; y la misma, (**NO**) cotiza en bolsa.

*En caso de que, la persona jurídica este **REGISTRADA** en alguna bolsa de valores, deberá agregar el siguiente cuadro:*

<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	<b>FECHA DE REGISTRO</b>

*(En caso de que la persona jurídica **COTICE** en bolsa de valores, deberá agregar el siguiente cuadro:*



***DECLARO QUE COTIZO EN LA BOLSA DE VALORES***

*(nombre de la bolsa de valores)*

3. Garantizo la veracidad y exactitud de la información; y, autorizo a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública, o a los órganos de control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.

4. Acepto que, si el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la entidad contratante:

a) Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

b) Descalifique a mi representada como oferente; o,

c) Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.

**B. NÓMINA DE ACCIONISTAS, PARTICÍPES O SOCIOS  
MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS:**

**TIPO DE PERSONA JURÍDICA:** Compañía de Responsabilidad Limitada.

Los accionistas, partícipes o socios mayoritarios de cada uno de los oferentes que sean personas jurídicas, deberán completar el siguiente cuadro:

Nombres completos del accionista, partícipe o socio mayoritario de la persona jurídica	Número de cédula de ciudadanía, RUC o identificación similar emitida por país extranjero, de ser el caso	Porcentaje de participación en la estructura de propiedad de la persona jurídica	Domicilio Fiscal
ARNANDO ALVAREZ TORRES	010018034-8	30%	CUENCA-ECUADOR
MARIA EULALIA ALVAREZ WILCHES	010204483-1	20%	CUENCA-ECUADOR
PABLO ALVAREZ WILLCHES	010228784-4	50%	CUENCA-ECUADOR

**NOTA:** Este apartado aplica únicamente para personas jurídicas. En el caso que requiera mayor desglose deberá incluirlo como anexo en su oferta. De no incluir dicha información será causal de descalificación.

### **C. DECLARACIÓN DE BENEFICIARIO FINAL**

Declaro que las siguientes personas naturales, son los beneficiarios finales del flujo de recursos públicos en el presente procedimiento de contratación pública:

<i>Nombre</i>	<i>Cédula/Pasaporte</i>	<i>Nacionalidad</i>	<i>Nro. (s) de Cuenta (s)</i>	<i>Institución Financiera</i>
ARNANDO ALVAREZ TORRES	010018034-8	ECUATORIANA	3437227804 CUENTA CORRIENTE	BANCO DEL PICHINCHA
MARIA EULALIA ALVAREZ WILCHES	010204483-1	ECUATORIANA	07526547 CUENTA CORRIENTE	BANCO DEL PACIFICO
PABLO ALVAREZ WILLCHES	010228784-4	ECUATORIANA	05118166 CUENTA CORRIENTE	BANCO DEL PACIFICO
JORGE MANUEL OJEDA MERINO	110444550-5	ECUATORIANA	2903468582	BANCO DE LOJA

**NOTA:** Este apartado debe llenarse obligatoriamente en todos los casos, sin importar si el oferente es persona natural o persona jurídica, de conformidad con lo señalado en la Normativa Secundaria.

#### **1.4. SITUACIÓN FINANCIERA**

La situación financiera del oferente se demostrará con la presentación del formulario de *declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior que fue entregada al Servicio de Rentas Internas SRI*.

El participante presentará la información requerida por la entidad contratante para los índices financieros por ella solicitada, conforme el siguiente cuadro:

Índice	Indicador solicitado	Indicador declarado por el oferente	Observaciones ( <i>Adjuntar documentos de respaldo</i> )
Solvencia*	(mayor o igual a 1,00)	1,69	Se adjunta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Declaración del impuesto a la Renta presentado al SRI y la Superintendencia de Compañías</li> <li>Índices Financieros</li> <li>Documentos del contador</li> </ul>
Endeudamiento*	(menor o igual a 1,50)	1,47	Se adjunta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Declaración del impuesto a la Renta presentado al SRI y la Superintendencia de Compañías</li> <li>Índices Financieros</li> <li>Documentos del contador</li> </ul>
Patrimonio	134.751,90875	3.987.774,55	Se adjunta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Declaración del impuesto a la Renta presentado al SRI y la Superintendencia de Compañías</li> <li>Índices Financieros</li> <li>Documentos del contador</li> </ul>

### 1.5. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio referencial unitario	Precio referencial global
1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	24,00000	m2	1,00000	24,00000
2	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	96,00000	m2	0,85000	81,60000
3	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	35,00000	m3	11,21000	392,35000
4	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	2,81602	m3	32,75000	92,22452
5	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN	1,20686	m3	9,02000	10,88591

	CLASIFICAR				
6	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	123,24000	m2	7,33000	903,34920
7	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	4329,91100	Kg	2,18000	9439,20598
8	HORMIGÓN SIMPLE EN REPLANTILLO F'C=140 KG/CM2	3,94530	m3	118,43000	467,24188
9	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	26,62250	m3	194,96000	5190,32260
10	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	15,92000	m3	5,16000	82,14720
11	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	8,44000	m2	23,08000	194,79520
12	MECHINALES PVC 75 MM	14,00000	u	4,62000	64,68000
13	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	40,00000	m2	13,18000	527,20000
14	TRANSPORTE EN ACEMILA	14701,88230	m3-km	0,34000	4998,63998
15	REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES 1 por 1/2", PERFIL L 1" por 1 por 1/4"	1,00000	u	138,80000	138,80000
16	COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO	1,00000	u	552,37000	552,37000
17	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2,50000	m	38,76000	96,90000
18	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M	10,00000	m	26,46000	264,60000

	1,00MPA(145PSI)				
19	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48,00000	m2	1,00000	48,00000
20	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	41,40000	m2	0,85000	35,19000
21	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	47,46000	m3	9,02000	428,08920
22	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	22,60000	m2	23,08000	521,60800
23	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	15,29300	m3	194,96000	2981,52328
24	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	118,68000	m2	7,33000	869,92440
25	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	56,10000	m2	13,18000	739,39800
26	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17,28000	m2	10,66000	184,20480
27	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000
28	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	644,16000	Kg	2,18000	1404,26880
29	PINTURA CAUCHO LATEX	60,09600	m2	3,91000	234,97536
30	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	35,68000	m	34,70000	1238,09600
31	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2,00000	m2	159,54000	319,08000
32	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180	5,35200	m3	165,54000	885,97008

	Kg/cm2)				
33	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	0,31350	m3	209,17000	65,57480
34	HORMIGON SIMPLE $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup>	1,60560	m3	164,58000	264,24965
35	UNION GIBALUT HD TIPO DRESSER 160MM	17,00000	u	79,86000	1357,62000
36	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	3,00000	u	106,33000	318,99000
37	TUBERÍA PVCUPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	15,00000	m	26,46000	396,90000
38	CODO 90° LA LL 160 mm e=4mm	3,00000	u	109,84000	329,52000
39	TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	3,00000	m	99,17000	297,51000
40	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	4,00000	u	599,54000	2398,16000
41	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,43000	km	300,83000	731,01690
42	EXCAVACION MANUAL ZANJAS	1166,40000	m3	8,83000	10299,31200
43	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	5,00000	m3	32,75000	163,75000
44	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	545,03500	m3	5,16000	2812,38060
45	RELLENO COMPACTADO	545,03500	m3	10,76000	5864,57660

	DE ZANJAS				
46	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2430,00000	m	38,76000	94186,80000
47	RASANTEO DE ZANJA	2430,00000	m	0,72000	1749,60000
48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	145,80000	m3	15,73000	2293,43400
49	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	5,00000	m3	164,58000	822,90000
50	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,28000	m3	9,02000	47,62560
51	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	3,92000	m3	164,58000	645,15360
52	CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINISTRO E INSTALACION	45,00000	m	6,76000	304,20000
53	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	36,60000	m	11,38000	416,50800
54	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	36,00000	u	4,90000	176,40000
55	GUARDACABLE 3/8"	9,00000	u	1,54000	13,86000
56	TUBERÍA LA LL Øn=200mm, e=6mm, sin costura	20,00000	m	74,93000	1498,60000
57	TENSOR 3/8"	1,00000	u	13,03000	13,03000
58	CANDADO TIPO BARRIL 80 mm	1,00000	u	16,88000	16,88000
59	CADENA DE ACERO D=5mm	1,00000	m	2,12000	2,12000

60	TORRES HG 6" (h=5.60M)	2,00000	u	252,89000	505,78000
61	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	0,72000	m3	9,02000	6,49440
62	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0,07000	m3	164,58000	11,52060
63	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	0,14000	m3	188,02000	26,32280
64	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0,20000	m3	214,88000	42,97600
65	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	31,66000	Kg	2,18000	69,01880
66	ACERO ESTRUCTURAL	250,00000	Kg	3,34000	835,00000
67	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3,50000	m3	9,02000	31,57000
68	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1,25000	m3	194,96000	243,70000
69	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25,32000	m2	7,33000	185,59560
70	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4,00000	u	92,11000	368,44000
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN PVC 160 por 32MM	4,00000	u	33,13000	132,52000
72	TUBERÍA PVC PR DE 1"	2,85000	m	2,88000	8,20800
73	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	4,00000	u	311,87000	1247,48000
74	LLAVE DE PASO 1"	4,00000	u	15,91000	63,64000



75	UNIVERSAL PVC-PR 1"	8,00000	u	5,20000	41,60000
76	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,00000	m3	9,02000	45,10000
77	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4,50000	m3	194,96000	877,32000
78	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	40,00000	m2	7,33000	293,20000
79	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4,00000	u	92,11000	368,44000
80	UNION GIBALUT HD TIPO DRESSER 200MM	16,00000	u	88,44000	1415,04000
81	TEEPVC UPSE Ø200mm	5,00000	u	166,58000	832,90000
82	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4,00000	m	38,76000	155,04000
83	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	4,00000	u	408,41000	1633,64000
84	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	18,00000	m2	1,00000	18,00000
85	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	10,00000	m2	0,85000	8,50000
86	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	11,25000	m3	11,21000	126,11250
87	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1,25000	m3	32,75000	40,93750
88	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30,76000	m2	7,33000	225,47080
89	ACERO DE REFUERZO	8,00000	Kg	2,18000	17,44000

	fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>				
90	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6,48000	m3	165,54000	1072,69920
91	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3,00800	m3	194,96000	586,43968
92	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1,20000	m3	5,16000	6,19200
93	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	3,56000	m2	23,08000	82,16480
94	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)	1,00000	u	79,33000	79,33000
95	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)	0,50000	u	109,33000	54,66500
96	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7,48000	m2	13,18000	98,58640
97	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6,92000	m2	10,66000	73,76720
98	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	5,10000	Tn	35,46000	180,84600
99	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	38,20000	m3-km	35,46000	1354,57200
100	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	20,00000	u	0,10000	2,00000
101	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2,50000	m	6,52000	16,30000

102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERNIDERA HF 110 MM	1,00000	u	34,04000	34,04000
103	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	18,00000	m	12,34000	222,12000
104	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	1,00000	u	518,92000	518,92000
105	UNION GIBault HD 110MM	9,00000	u	40,30000	362,70000
106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	1,00000	u	81,24000	81,24000
107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	4,00000	m	33,14000	132,56000
108	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1,00000	m2	159,54000	159,54000
109	CODO PVC E/C 110 mm x 45°	1,00000	u	12,79000	12,79000
110	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48,00000	m2	1,00000	48,00000
111	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	23,87000	m2	0,85000	20,28950
112	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	52,51400	m3	9,02000	473,67628
113	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	22,57500	m2	23,08000	521,03100
114	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	11,57700	m3	194,96000	2257,05192

115	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	122,92000	m2	7,33000	901,00360
116	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	46,72000	m2	13,18000	615,76960
117	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17,28000	m2	10,66000	184,20480
118	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000
119	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	644,16000	Kg	2,18000	1404,26880
120	PINTURA CAUCHO LATEX	46,68000	m2	3,91000	182,51880
121	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	24,50000	m	34,70000	850,15000
122	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2,00000	m2	159,54000	319,08000
123	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup> )	3,67500	m3	165,54000	608,35950
124	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,31350	m3	209,17000	65,57480
125	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup>	1,10250	m3	164,58000	181,44945
126	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,50000	m	12,34000	18,51000
127	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4,00000	u	518,92000	2075,68000
128	UNION GIBault HD 110MM	22,00000	u	40,30000	886,60000

129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	3,00000	u	81,24000	243,72000
130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	8,00000	m	33,14000	265,12000
131	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,05000	km	300,83000	616,70150
132	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	984,00000	m3	9,02000	8875,68000
133	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	100,00000	m3	38,20000	3820,00000
134	RELLENO COMPACTADO MANUAL	482,25000	m3	6,66000	3211,78500
135	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	482,25000	m3	10,76000	5189,01000
136	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2152,50000	m	12,34000	26561,85000
137	RASANTEO DE ZANJA	2050,00000	m	0,72000	1476,00000
138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	123,00000	m3	15,73000	1934,79000
139	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4,32000	m3	164,58000	710,98560
140	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,44000	m3	9,02000	12,98880
141	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0,15000	m3	164,58000	24,68700

142	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	0,29000	m3	188,02000	54,52580
143	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	0,40000	m3	214,88000	85,95200
144	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	39,88000	Kg	2,18000	86,93840
145	ACERO ESTRUCTURAL	500,00000	Kg	3,34000	1670,00000
146	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,90000	m3	9,02000	53,21800
147	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	4,90000	m3	194,96000	955,30400
148	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	45,00000	m2	7,33000	329,85000
149	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6,00000	u	92,11000	552,66000
150	COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110 por 32MM	6,00000	u	9,94000	59,64000
151	TUBERÍA PVC PR DE 1"	5,00000	m	2,88000	14,40000
152	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	6,00000	u	311,87000	1871,22000
153	LLAVE DE PASO 1"	6,00000	u	15,91000	95,46000
154	UNIVERSAL PVC-PR 1"	12,00000	u	5,20000	62,40000
155	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,90000	m3	9,02000	62,23800
156	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	2,30000	m3	194,96000	448,40800
157	ENCOFRADO /	38,40000	m2	7,33000	281,47200

	DESENCOFRADO				
158	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6,00000	u	92,11000	552,66000
159	UNION GIBAULT HD 110MM	20,00000	u	40,30000	806,00000
160	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4,00000	m	12,34000	49,36000
161	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 110 MM	4,00000	u	58,80000	235,20000
162	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4,00000	u	518,92000	2075,68000
163	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	50,14200	m2	1,00000	50,14200
164	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	38,93000	m2	0,85000	33,09050
165	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	50,60900	m3	2,46000	124,49814
166	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	10,00000	m3	9,02000	90,20000
167	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	5,83950	m3	5,16000	30,13182
168	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	21,24000	m3	194,96000	4140,95040
169	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	139,74000	Kg	2,18000	304,63320
170	MALLA ELECTROSOLDADA DE	65,30000	m2	9,98000	651,69400

	15x15x8mm				
171	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	78,36000	m2	7,33000	574,37880
172	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	8,00000	u	92,11000	736,88000
173	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	21,00000	m2	13,18000	276,78000
174	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	19,59000	m2	10,66000	208,82940
175	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	162,00000	m2	28,40000	4600,80000
176	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3,00000	u	96,53000	289,59000
177	PINTURA CAUCHO LATEX	19,59000	m2	3,91000	76,59690
178	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.80x0.50)	2,00000	u	120,64000	241,28000
179	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	4,00000	u	79,86000	319,44000
180	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000
181	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,00000	m	26,46000	26,46000
182	UNION GIBault HD 110MM	36,00000	u	40,30000	1450,80000
183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE LA	5,00000	u	81,24000	406,20000



	EL 110 MM				
184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	20,00000	m	33,14000	662,80000
185	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	9,00000	u	518,92000	4670,28000
186	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,80000	m	12,34000	22,21200
187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	5,00000	u	81,24000	406,20000
188	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,40000	m	38,76000	54,26400
189	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	8,00000	u	88,44000	707,52000
190	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	3,00000	u	599,54000	1798,62000
191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 200 MM	3,00000	u	81,24000	243,72000
192	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	126,00000	m2	1,00000	126,00000
193	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	101,87000	m2	0,85000	86,58950
194	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	152,80000	m3	2,46000	375,88800
195	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	20,00000	m3	9,02000	180,40000

196	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	101,87000	m <sup>2</sup>	23,08000	2351,15960
197	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	35,36000	m <sup>3</sup>	194,96000	6893,78560
198	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	1174,06000	Kg	2,18000	2559,45080
199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (20 l/s)	1,00000	u	291518,65000	291518,65000
200	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	35,00000	m <sup>2</sup>	1,00000	35,00000
201	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	27,09000	m <sup>2</sup>	0,85000	23,02650
202	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,49600	m <sup>3</sup>	9,02000	58,59392
203	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	2,00000	m <sup>3</sup>	17,11000	34,22000
204	DESALOJODE MATERIAL	2,80000	m <sup>3</sup>	8,11000	22,70800
205	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	4,00000	m <sup>3</sup>	5,16000	20,64000
206	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup>	4,80000	m <sup>3</sup>	164,58000	789,98400
207	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup> )	2,58000	m <sup>3</sup>	165,54000	427,09320
208	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE	1,43000	m <sup>3</sup>	205,38000	293,69340

	ENCOFRADO				
209	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	4,01000	m <sup>3</sup>	214,88000	861,66880
210	HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS $F'C=210$ KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	1,88000	m <sup>3</sup>	227,80000	428,26400
211	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	1199,37000	Kg	2,18000	2614,62660
212	HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA $F'C=210$ KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	2,21000	m <sup>3</sup>	237,22000	524,25620
213	BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA	315,00000	u	0,91000	286,65000
214	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	86,55000	m <sup>2</sup>	18,59000	1608,96450
215	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE $F'C=180$ KG/CM <sup>2</sup> E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	41,29000	m <sup>2</sup>	28,40000	1172,63600
216	CERAMICA EN PISO	41,29000	m <sup>2</sup>	23,23000	959,16670
217	ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FINO	199,97000	m <sup>2</sup>	8,48000	1695,74560
218	ENLUCIDO DE FAJAS	50,00000	m	11,72000	586,00000
219	PINTURA CAUCHO LATEX	199,97000	m <sup>2</sup>	3,91000	781,88270
220	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	31,60000	m <sup>2</sup>	4,66000	147,25600
221	VENTANA DE HIERRO	10,00000	m <sup>2</sup>	61,18000	611,80000
222	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	6,24000	m <sup>2</sup>	168,82000	1053,43680

223	PUNTO DE ILUMINACION	7,00000	pto	20,14000	140,98000
224	PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE	6,00000	pto	31,45000	188,70000
225	LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CAT T8	4,00000	u	18,53000	74,12000
226	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	1,00000	u	71,27000	71,27000
227	PUNTO DE AGUA 1/2"	8,00000	pto	16,08000	128,64000
228	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	24,00000	m	2,23000	53,52000
229	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12,00000	m	7,00000	84,00000
230	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	12,00000	m	6,52000	78,24000
231	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	15,00000	m	10,31000	154,65000
232	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	5,00000	pto	17,58000	87,90000
233	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	30,00000	m	3,23000	96,90000
234	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	14,00000	u	7,55000	105,70000
235	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f <sub>c</sub> = 180Kg/cm <sup>2</sup> 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	2,00000	u	96,53000	193,06000
236	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	250,50000	m <sup>2</sup>	1,00000	250,50000
237	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	0,17000	m <sup>2</sup>	0,85000	0,14450
238	EXCAVACION DE	220,44000	m <sup>3</sup>	2,65000	584,16600

	ZANJASA MAQUINA				
239	RASANTEO DE ZANJA	167,00000	m	0,72000	120,24000
240	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	200,40000	m3	5,16000	1034,06400
241	DESALOJODE MATERIAL	20,60000	m3	8,11000	167,06600
242	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=200MM	66,00000	m	14,93000	985,38000
243	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=110MM	101,00000	m	5,29000	534,29000
244	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	10,02000	m3	15,73000	157,61460
245	POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. INCLUYE ENCONFRADO + TAPA HF	5,00000	u	447,88000	2239,40000
246	CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X60X60cm INCL. TAPAH. ARMADO	12,00000	u	77,94000	935,28000
247	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	4,50000	m2	1,00000	4,50000
248	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2,53500	m2	0,85000	2,15475
249	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,07000	m3	9,02000	45,73140
250	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE	2,53500	m2	23,08000	58,50780

	f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm				
251	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	3,35400	m <sup>3</sup>	194,96000	653,89584
252	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	18,07000	m <sup>2</sup>	9,98000	180,33860
253	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	26,00000	m <sup>2</sup>	7,33000	190,58000
254	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	13,00000	m <sup>2</sup>	13,18000	171,34000
255	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	2,50000	m <sup>2</sup>	10,66000	26,65000
256	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000
257	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	2,25000	m <sup>2</sup>	1,00000	2,25000
258	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2,10000	m <sup>2</sup>	0,85000	1,78500
259	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,75000	m <sup>3</sup>	9,02000	60,88500
260	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,47450	m <sup>3</sup>	194,96000	287,46852
261	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	12,72348	m <sup>2</sup>	9,98000	126,98033
262	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25,44696	m <sup>2</sup>	7,33000	186,52622
263	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	12,72348	m <sup>2</sup>	13,18000	167,69547
264	ENLUCIDO PALETEADO	1,50000	m <sup>2</sup>	10,66000	15,99000

	FINO 1:3				
265	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000
266	GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA PARA FILTROS	0,33900	m3	103,69000	35,15091
267	ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM	0,33900	m3	135,12000	45,80568
268	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	64,00000	m2	1,00000	64,00000
269	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	51,85000	m2	0,85000	44,07250
270	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	32,93000	m3	9,02000	297,02860
271	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	5,00000	m3	17,11000	85,55000
272	DESALOJODE MATERIAL	10,00000	m3	8,11000	81,10000
273	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	25,92000	m3	5,16000	133,74720
274	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1,55000	m3	164,58000	255,09900
275	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	4,00000	m3	188,02000	752,08000
276	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	2,59000	m3	165,54000	428,74860
277	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1,60000	m3	205,38000	328,60800

278	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	0,98000	m3	214,88000	210,58240
279	HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS $F'C=210$ KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	1,36000	m3	227,80000	309,80800
280	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	810,87000	Kg	2,18000	1767,69660
281	HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA $F'C=210$ KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	5,53000	m3	237,22000	1311,82660
282	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE	51,00000	m2	21,83000	1113,33000
283	ACERO ESTRUCTURAL	246,03000	Kg	3,34000	821,74020
284	MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0 mm	51,00000	m2	4,06000	207,06000
285	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	108,19000	m2	18,59000	2011,25210
286	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE $F'C=180$ KG/CM <sup>2</sup> E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	51,61000	m2	28,40000	1465,72400
287	CERAMICA EN PISO	51,61000	m2	23,23000	1198,90030
288	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	249,96000	m2	10,66000	2664,57360
289	ENLUCIDO DE FAJAS	62,50000	m	11,72000	732,50000
290	PINTURA CAUCHO LATEX	249,96000	m2	3,91000	977,34360
291	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	39,50000	m2	4,66000	184,07000



292	VENTANA DE HIERRO	6,67000	m2	61,18000	408,07060
293	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	5,00000	m2	168,82000	844,10000
294	PUNTO DE ILUMINACION	7,00000	pto	20,14000	140,98000
295	TOMACORRIENTE DOBLE	10,00000	pto	4,02000	40,20000
296	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	1,00000	u	71,27000	71,27000
297	PUNTO DE AGUA 1/2"	3,00000	pto	16,08000	48,24000
298	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	18,00000	m	2,23000	40,14000
299	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12,00000	m	7,00000	84,00000
300	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000
301	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	2,00000	pto	10,31000	20,62000
302	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	1,00000	pto	17,58000	17,58000
303	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	12,00000	m	3,23000	38,76000
304	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	2,00000	u	7,55000	15,10000
305	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f <sub>c</sub> = 180Kg/cm <sup>2</sup> 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3,00000	u	96,53000	289,59000
306	REPLANTEO MANUAL	230,00000	m2	1,91000	439,30000
307	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	136,80000	m3	9,02000	1233,93600
308	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL	44,80000	m3	5,16000	231,16800

	SITIO				
309	HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup>	4,48000	m <sup>3</sup>	164,58000	737,31840
310	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	8,96000	m <sup>3</sup>	188,02000	1684,65920
311	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup> )	36,80000	m <sup>3</sup>	165,54000	6091,87200
312	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	14,38000	m <sup>3</sup>	205,38000	2953,36440
313	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	15,97000	m <sup>3</sup>	214,88000	3431,63360
314	MAMPOSTERIA DE LADRILLO VISTO	217,00000	m <sup>2</sup>	27,89000	6052,13000
315	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	250,00000	m	34,70000	8675,00000
316	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	10,50000	m <sup>2</sup>	159,54000	1675,17000
317	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 15kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1,00000	u	2011,81000	2011,81000
318	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2,00000	u	162,29000	324,58000
319	Estructura monofásica- centrada-retención EST-1CR	4,00000	u	88,00000	352,00000
320	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	4,00000	u	54,42000	217,68000

321	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	130,00000	m	1,20000	156,00000
322	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1,00000	u	532,21000	532,21000
323	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	4,00000	u	130,99000	523,96000
324	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1,00000	u	350,94000	350,94000
325	Manguera de polietileno reforzada de 2"	30,00000	m	1,69000	50,70000
326	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	16,00000	u	159,26000	2548,16000
327	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre No.2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	5,00000	u	42,92000	214,60000
328	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFN 2x4(4) TTU	12,00000	m	13,88000	166,56000
329	Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0_0B1x1A1. Incluye todos los materiales y accesorios para la construcción de la canalización, tales como tubos PVC triducto, separadores, cinta de señalización, etc de acuerdo homologación MEER.	240,00000	m	28,54000	6849,60000

330	Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0-0B1x2B1. Incluye todos los materiales y accesorios necesarios para la construcción de la canalización, tales como: tubos PVC, triducto, separadores, cinta de señalización, etc, de acuerdo homologación MEER.	5,00000	m	36,70000	183,50000
331	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	200,00000	m	7,00000	1400,00000
332	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	8,00000	u	969,44000	7755,52000
333	Empalme sumergible para instalar luminarias	35,00000	u	34,24000	1198,40000
334	Subtablero de distribución<STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	2,00000	u	70,69000	141,38000
335	Tablero de distribución principal TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos compartimientos: barra de distribución, disyuntores principal y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre de 100A. de 40x40x20 cm NEMA R3	1,00000	u	182,86000	182,86000
336	Tablero de Control de Bombeo TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos disyuntores principales y secundarios, con aisladores	1,00000	u	784,66000	784,66000

	barras colectoras de cobre 100A, de 40x20x20 cm NEMA R3				
337	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	30,00000	m	3,95000	118,50000
338	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT-2X8(8) THHN +1X10 THHN	15,00000	m	9,77000	146,55000
339	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	3,50000	m	3,76000	13,16000
340	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT-2x6(6) +10 THHN	60,00000	m	7,24000	434,40000
341	Punto de Iluminación interior Led 25W	8,00000	pto	39,36000	314,88000
342	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	16,00000	pto	11,92000	190,72000
343	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V.No incluye cable	3,00000	pto	10,39000	31,17000
344	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5,00000	m	5,75000	28,75000
345	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. No.6-2 para red subterránea	6,00000	u	23,74000	142,44000
346	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80,00000	m2	1,00000	80,00000
347	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72,38000	m2	0,85000	61,52300
348	EXCAVACIÓN A	180,95000	m3	2,46000	445,13700

	MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA				
349	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25,00000	m3	9,02000	225,50000
350	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f <sub>c</sub> =180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	90,00000	m2	23,08000	2077,20000
351	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	3193,34000	Kg	2,18000	6961,48120
352	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1,00000	u	92,11000	92,11000
353	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458,37000	m2	13,18000	6041,31660
354	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9,75000	m2	10,66000	103,93500
355	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	16,95000	m3	194,96000	3304,57200
356	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13,77000	m2	18,59000	255,98430
357	DREN PVC NORMAL 110 mm	63,51000	m	12,70000	806,57700
358	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176,80000	m2	34,06000	6021,80800
359	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72,70000	m2	27,29000	1983,98300
360	PINTURA CAUCHO LATEX	229,18000	m2	3,91000	896,09380
361	TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	6,50000	m	99,17000	644,60500
362	VALVULA DE COMPUERTA HF LL	2,00000	u	599,54000	1199,08000

	160mm				
363	TEE LA LL160mm x 160mm e=4 mm	1,00000	u	106,33000	106,33000
364	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	2,00000	u	79,86000	159,72000
365	BOCA CAMPANA 160mm	1,00000	u	35,45000	35,45000
366	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1,00000	m	35,45000	35,45000
367	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1,00000	u	83,06000	83,06000
368	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	1,00000	u	88,44000	88,44000
369	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	946,80000	m2	1,00000	946,80000
370	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	1,66000	km	300,83000	499,37780
371	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	400,00000	m2	7,03000	2812,00000
372	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	400,00000	m2	31,93000	12772,00000
373	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	200,00000	m2	10,00000	2000,00000
374	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	834,80000	m3	8,83000	7371,28400
375	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	17,04000	m3	38,20000	650,92800
376	EXCAVACION DE ZANJAS MAQUINA	939,88000	m3	2,65000	2490,68200

377	RASANTEO DE ZANJA	1659,00000	m	0,72000	1194,48000
378	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	99,54000	m3	15,73000	1565,76420
379	RELLENO COMPACTADO MANUAL	557,42000	m3	6,66000	3712,41720
380	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1234,30000	m3	5,16000	6368,98800
381	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1659,00000	m	26,46000	43897,14000
382	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CODO PVC U/Z 160MM 1.00 MPA	9,00000	u	30,25000	272,25000
383	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0,90000	m3	164,58000	148,12200
384	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	11,65581	km	300,83000	3506,41732
385	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	1200,00000	m2	19,56000	23472,00000
386	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	1200,00000	m2	7,03000	8436,00000
387	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	1200,00000	m2	31,93000	38316,00000
388	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	1200,00000	m2	10,00000	12000,00000
389	EXCAVACIONMANUAL	183,76000	m3	8,83000	1622,60080



	ZANJAS				
390	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	10,00000	m3	38,20000	382,00000
391	EXCAVACION DE ZANJAS MAQUINA	8995,15000	m3	2,65000	23837,14750
392	RASANTEO DE ZANJA	11656,00000	m	0,72000	8392,32000
393	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	699,36000	m3	15,73000	11000,93280
394	RELLENO COMPACTADO MANUAL	1058,04000	m3	6,66000	7046,54640
395	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	772,99000	m3	5,16000	3988,62840
396	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	512,91000	m	38,76000	19880,39160
397	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1470,79000	m	26,46000	38917,10340
398	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1013,01000	m	12,34000	12500,54340
399	TUBERÍA PVCUPSE90MM 1,00MPA(145PSI)	1412,71000	m	6,05000	8546,89550
400	TUBERÍA PVCUPSE75MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	334,83000	m	4,82000	1613,88060
401	TUBERÍA PVCUPSE63MM 1,00MPA(145PSI)	333,58000	m	4,00000	1334,32000
402	TUBERÍA PVCUPSE50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1199,90000	m	3,20000	3839,68000
403	TUBERIA PVC - P E/C 32	5548,95000	m	2,80000	15537,06000

	MM 1.00 MPA				
404	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ160 MM PVC P UPSE	3,00000	u	106,04000	318,12000
405	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ110 MM PVC P UPSE	3,00000	u	51,40000	154,20000
406	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ90 MM PVC P UPSE	3,00000	u	40,54000	121,62000
407	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ63 MM PVC P UPSE	5,00000	u	18,76000	93,80000
408	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ50 MM PVC P E/C	3,00000	u	11,18000	33,54000
409	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ32 MM PVC P E/C	5,00000	u	6,74000	33,70000
410	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 160 MM	3,00000	u	48,22000	144,66000
411	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 110 MM	5,00000	u	23,94000	119,70000
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 90 MM	6,00000	u	19,07000	114,42000
413	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	4,00000	u	9,29000	37,16000
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm	5,00000	u	8,47000	42,35000

	1.00Mpa				
415	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	7,00000	u	2,51000	17,57000
416	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 110 MM	11,00000	u	58,80000	646,80000
417	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 90 MM	16,00000	u	37,06000	592,96000
418	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 63 MM	16,00000	u	6,98000	111,68000
419	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5,00000	u	8,44000	42,20000
420	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	5,00000	u	3,42000	17,10000
421	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 110X160MM	5,00000	u	18,94000	94,70000
422	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 63X110MM	5,00000	u	6,83000	34,15000
423	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 90X110MM	5,00000	u	6,94000	34,70000
424	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 63X90MM	5,00000	u	4,28000	21,40000
425	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 63X75MM	5,00000	u	2,45000	12,25000
426	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR	5,00000	u	1,68000	8,40000

	PVCP UPSE 32X50 MM				
427	TAPONPVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	18,00000	u	2,62000	47,16000
428	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	4,00000	m <sup>3</sup>	164,58000	658,32000
429	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	28,00000	m <sup>3</sup>	9,02000	252,56000
430	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,40000	m <sup>3</sup>	194,96000	272,94400
431	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	1,00000	u	408,41000	408,41000
432	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000
433	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	5,00000	u	368,74000	1843,70000
434	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5,00000	u	113,69000	568,45000
435	VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN Ø=90mm	1,00000	u	114,88000	114,88000
436	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE2"	5,00000	u	56,28000	281,40000
437	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	9,00000	u	43,15000	388,35000
438	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	28,00000	u	83,33000	2333,24000

439	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000
440	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LLØ=110mm	1,00000	u	739,80000	739,80000
441	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LLØ=90mm	4,00000	u	621,80000	2487,20000
442	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓNHF BBØ= 63mm	1,00000	u	653,60000	653,60000
443	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	2,00000	u	186,54000	373,08000
444	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	4,00000	u	181,44000	725,76000
445	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,60000	m3	194,96000	116,97600
446	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000
447	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	72,00000	m3	2,65000	190,80000
448	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm	7,00000	u	756,20000	5293,40000
449	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm	5,00000	u	703,10000	3515,50000
450	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 110 MM	7,00000	u	58,80000	411,60000
451	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVPP UPSE 90 MM	5,00000	u	37,06000	185,30000

452	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 110 MM	7,00000	u	23,94000	167,58000
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 90 MM	5,00000	u	19,07000	95,35000
454	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	7,00000	u	368,74000	2581,18000
455	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5,00000	u	113,69000	568,45000
456	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	12,00000	u	83,33000	999,96000
457	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	70,00000	m	12,34000	863,80000
458	TUBERÍA PVCUPSE90MM 1,00MPA(145PSI)	50,00000	m	6,05000	302,50000
459	UNION GIBault HD 110MM	14,00000	u	40,30000	564,20000
460	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 90MM	10,00000	u	31,48000	314,80000
461	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,60000	m <sup>3</sup>	194,96000	116,97600
462	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	1411,20000	m <sup>3</sup>	2,65000	3739,68000
463	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	1411,20000	m <sup>3</sup>	17,11000	24145,63200
464	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	2940,00000	m	2,23000	6556,20000
465	HORMIGON SIMPLE	11,76000	m <sup>3</sup>	164,58000	1935,46080

	f'c=180 Kg/cm2				
466	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	490,00000	u	113,87000	55796,30000
467	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80,00000	m2	1,00000	80,00000
468	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72,38000	m2	0,85000	61,52300
469	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	180,95000	m3	2,46000	445,13700
470	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25,00000	m3	9,02000	225,50000
471	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	90,00000	m2	23,08000	2077,20000
472	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	6500,00000	Kg	2,18000	14170,00000
473	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1,00000	u	92,11000	92,11000
474	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458,37000	m2	13,18000	6041,31660
475	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9,75000	m2	10,66000	103,93500
476	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	16,95000	m3	194,96000	3304,57200
477	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13,77000	m2	18,59000	255,98430
478	DREN PVC NORMAL 110 mm	63,51000	m	12,70000	806,57700

479	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176,80000	m2	34,06000	6021,80800
480	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72,70000	m2	27,29000	1983,98300
481	PINTURA CAUCHO LATEX	229,18000	m2	3,91000	896,09380
482	TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	6,50000	m	99,17000	644,60500
483	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000
484	TEE LA LL160mm x 160mm e=4 mm	1,00000	u	106,33000	106,33000
485	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	2,00000	u	79,86000	159,72000
486	BOCA CAMPANA 160mm	1,00000	u	35,45000	35,45000
487	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1,00000	m	35,45000	35,45000
488	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1,00000	u	83,06000	83,06000
489	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	1,00000	u	88,44000	88,44000
490	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	19,69000	m2	1,00000	19,69000
491	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	17,50000	m2	0,85000	14,87500
492	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	18,94000	m3	11,21000	212,31740
493	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1,00000	m3	32,75000	32,75000



494	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30,80000	m2	7,33000	225,76400
495	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	5,61000	Kg	2,18000	12,22980
496	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm <sup>2</sup> )	6,00000	m3	165,54000	993,24000
497	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,83000	m3	194,96000	356,77680
498	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1,84000	m3	5,16000	9,49440
499	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	2,99500	m2	23,08000	69,12460
500	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)	1,00000	u	79,33000	79,33000
501	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)	1,00000	u	109,33000	109,33000
502	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7,56000	m2	13,18000	99,64080
503	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	3,00000	Tn	35,46000	106,38000
504	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	15,00000	m3-km	35,46000	531,90000
505	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	80,00000	u	0,10000	8,00000
506	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6,70000	m2	10,66000	71,42200

507	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2,70000	m	6,52000	17,60400
508	CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm	1,00000	u	36,68000	36,68000
509	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	1,20000	m	3,76000	4,51200
510	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2,00000	u	5,80000	11,60000
511	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	1,00000	u	50,64000	50,64000
512	ADAPTADORES DE PVC- PR 40mm A 1 1/4"	1,00000	u	3,32000	3,32000
513	TUBERÍA HG 3"	1,00000	m	27,71000	27,71000
514	UNIVERSAL HG 3"	3,00000	u	19,10000	57,30000
515	NEPLOHG LL 3" L=12cm	3,00000	u	7,18000	21,54000
516	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE3"	1,00000	u	84,16000	84,16000
517	TEE HG 3"	1,00000	u	24,96000	24,96000
518	ADAPTADOR PVC- HG90mm x 3"	1,00000	u	6,31000	6,31000
519	CODO HG 90° 3"	1,00000	u	8,56000	8,56000
520	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm0.63MPA	3,00000	m	6,82000	20,46000
521	CODO PVC E/C 90 mm x 45°	1,00000	u	14,18000	14,18000
522	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16,00000	m2	1,00000	16,00000
523	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	4,62000	m2	0,85000	3,92700

524	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	14,38000	m3	9,02000	129,70760
525	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	2,39000	m2	23,08000	55,16120
526	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	5,05000	m3	194,96000	984,54800
527	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	24,88000	m2	7,33000	182,37040
528	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	8,85000	m2	13,18000	116,64300
529	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	8,64000	m2	10,66000	92,10240
530	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000
531	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	119,94000	Kg	2,18000	261,46920
532	PINTURA CAUCHO LATEX	13,90000	m2	3,91000	54,34900
533	ADAPTADORES DE PVC- PR 40mm A 1 1/4"	2,00000	u	3,32000	6,64000
534	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	8,00000	m	3,76000	30,08000
535	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	10,00000	u	5,80000	58,00000
536	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	14,00000	u	4,03000	56,42000
537	TEE PVC PR DE 1 1/4"	2,00000	u	6,74000	13,48000
538	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	4,00000	u	50,64000	202,56000
539	CODO PVC PRDE 1 1/4"	2,00000	u	3,85000	7,70000

	x90°				
540	TUBERÍA HG 3"	2,90000	m	27,71000	80,35900
541	CODO HG 90° 3"	2,00000	u	8,56000	17,12000
542	TEE HG 3"	1,00000	u	24,96000	24,96000
543	NEPLOHG LL 3" L=12cm	3,00000	u	7,18000	21,54000
544	UNIVERSAL HG 3"	2,00000	u	19,10000	38,20000
545	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE3"	1,00000	u	84,16000	84,16000
546	ADAPTADOR PVC-HG90mm x 3"	1,00000	u	6,31000	6,31000
547	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm0.63MPA	3,60000	m	6,82000	24,55200
548	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1,07000	m3	164,58000	176,10060
549	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	4,28000	m3	165,54000	708,51120
550	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	23,75000	m	34,70000	824,12500
551	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1,00000	m2	159,54000	159,54000
552	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	0,31000	m3	214,88000	66,61280
553	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,86000	km	300,83000	860,37380
554	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	1372,80000	m3	8,83000	12121,82400

555	RELLENO COMPACTADO MANUAL	686,40000	m3	6,66000	4571,42400
556	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	686,40000	m3	10,76000	7385,66400
557	TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 Mpa	2860,00000	m	3,72000	10639,20000
558	RASANTEO DE ZANJA	2860,00000	m	0,72000	2059,20000
559	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	14,30000	m3	15,73000	224,93900
560	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2,53000	m3	9,02000	22,82060
561	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f'c=180 \text{ kg/cm}^2$ $e=5\text{cm}$ + PIEDRA $e=15\text{cm}$	1,32000	m2	23,08000	30,46560
562	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORT 1:4	0,20000	m3	91,19000	18,23800
563	HORMIGON SIMPLE $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$	0,53000	m3	194,96000	103,32880
564	MAMPOSTERIA DE LADRILLO	3,84000	m2	17,90000	68,73600
565	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	4,21000	m2	13,18000	55,48780
566	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	7,68000	m2	10,66000	81,86880
567	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5,78000	m2	7,33000	42,36740
568	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000
569	ACERO DE REFUERZO	1,85000	Kg	2,18000	4,03300

	fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>				
570	PINTURA CAUCHO LATEX	7,68000	m2	3,91000	30,02880
571	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	3,00000	m	3,76000	11,28000
572	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	4,00000	u	5,80000	23,20000
573	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	2,00000	u	50,64000	101,28000
574	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	1,00000	u	3,32000	3,32000
575	CODO PVC PRDE 1 1/4" x90°	3,00000	u	3,85000	11,55000
576	TUBERÍA PVCUPSE63MM 0.63MPA	3,00000	m	2,23000	6,69000
577	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	2,00000	m	8,62000	17,24000
578	UNIVERSAL PVC-PR 2"	2,00000	u	9,77000	19,54000
579	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	1,00000	u	56,28000	56,28000
580	TEE PVC-P U/Rc 2"	1,00000	u	12,88000	12,88000
581	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	7,00000	m3	9,02000	63,14000
582	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	3,36000	m3	194,96000	655,06560
583	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	50,00000	m2	7,33000	366,50000
584	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	7,00000	u	92,11000	644,77000
585	ADAPTADORES DE PVC-	14,00000	u	3,32000	46,48000

	PR 40mm A 1 1/4"				
586	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	7,00000	m	3,76000	26,32000
587	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A 40 mm	7,00000	u	1,66000	11,62000
588	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	7,00000	m	2,23000	15,61000
589	UNIVERSAL PVC-PR 1/2"	14,00000	u	1,31000	18,34000
590	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1/2"	7,00000	u	12,71000	88,97000
591	NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"	14,00000	u	1,07000	14,98000
592	VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"	7,00000	u	31,04000	217,28000
593	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,00000	m3	9,02000	9,02000
594	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,57600	m3	194,96000	112,29696
595	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5,12000	m2	7,33000	37,52960
596	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1,00000	u	92,11000	92,11000
597	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	2,00000	u	3,32000	6,64000
598	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	2,00000	m	3,76000	7,52000
599	TEE PVC PR DE 1 1/4"	1,00000	u	6,74000	6,74000
600	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2,00000	u	5,80000	11,60000
601	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE	1,00000	u	50,64000	50,64000

	DE BRONCE 1 1/4"				
602	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,50000	m3	9,02000	13,53000
603	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,30000	m3	194,96000	58,48800
604	CABLE DE ACERO 3/8"	24,00000	m	4,90000	117,60000
605	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	8,00000	u	4,90000	39,20000
606	GUARDACABLE 3/8"	4,00000	u	1,54000	6,16000
607	TUBO FLEX 2"	15,00000	u	3,31000	49,65000
608	TENSOR 3/8"	1,00000	u	13,03000	13,03000
609	CABLE GALVANIZADO 14	15,00000	u	0,65000	9,75000
610	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	2,66000	Kg	2,18000	5,79880
611	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (2 l/s)	1,00000	u	73180,72000	73180,72000
612	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	115,00000	m2	0,85000	97,75000
613	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	34,95000	m3	9,02000	315,24900
614	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6,00000	m3	165,54000	993,24000
615	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	115,00000	m	34,70000	3990,50000
616	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	5,00000	u	96,53000	482,65000



617	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	25,00000	m2	0,85000	21,25000
618	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	59,45000	m3	9,02000	536,23900
619	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup> TANQUE DE ALMACENAMIENTO	3,90000	m3	214,82000	837,79800
620	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	110,00000	m2	7,33000	806,30000
621	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm <sup>2</sup>	16,70000	m3	194,96000	3255,83200
622	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	758,29000	Kg	2,18000	1653,07220
623	TUBERÍA PVC PR DE 1"	60,00000	m	2,88000	172,80000
624	CODO PVC PRDE 1" x 90°	6,00000	u	3,95000	23,70000
625	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4,00000	u	8,50000	34,00000
626	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000
627	VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"	2,00000	u	39,94000	79,88000
628	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 0,63MPA(91PSI)	50,00000	m	5,56000	278,00000
629	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	2,00000	u	368,74000	737,48000
630	UNION GIBault HD 110MM	4,00000	u	40,30000	161,20000
631	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	40,00000	m	6,52000	260,80000

632	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	108,00000	m2	0,85000	91,80000
633	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	9,60000	m3	9,02000	86,59200
634	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	3,42000	m3	194,96000	666,76320
635	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	405,04000	Kg	2,18000	882,98720
636	ACERO ESTRUCTURAL	1772,00000	Kg	3,34000	5918,48000
637	CUBIERTA DE GALVALUME NATURAL e=0.35 mm	108,00000	m2	14,23000	1536,84000
638	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	9,00000	m2	0,85000	7,65000
639	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000
640	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,00000	m3	194,96000	194,96000
641	BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA 0.75 HP	2,00000	u	491,08000	982,16000
642	TUBERÍA PVC PR DE 1"	10,00000	m	2,88000	28,80000
643	CODO PVC PRDE 1" x 90°	3,00000	u	3,95000	11,85000
644	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4,00000	u	8,50000	34,00000
645	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000
646	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2,00000	u	92,11000	184,22000
647	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16,57000	m2	1,00000	16,57000

648	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	16,57000	m2	0,85000	14,08450
649	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	41,12000	m3	9,02000	370,90240
650	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f <sub>c</sub> =180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	15,13000	m2	23,08000	349,20040
651	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2,00000	u	92,11000	184,22000
652	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	157,32000	Kg	2,18000	342,95760
653	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	20,00000	m2	13,18000	263,60000
654	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	48,64000	m2	10,66000	518,50240
655	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	5,06000	m2	18,59000	94,06540
656	MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"	87,96000	m2	4,62000	406,37520
657	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	28,75000	m2	9,98000	286,92500
658	DREN PVC NORMAL 110 mm	19,47000	m	12,70000	247,26900
659	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	26,14000	m2	34,06000	890,32840
660	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	12,57000	m2	27,29000	343,03530
661	PINTURA CAUCHO LATEX	48,64000	m2	3,91000	190,18240

662	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	4,32000	m3	194,96000	842,22720
663	CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=1.00 MPA	2,00000	u	9,64000	19,28000
664	TUBERIA PVC. P.E/C 63 mm - 1.00 MPa	5,00000	m	4,20000	21,00000
665	TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MPA	1,00000	u	5,44000	5,44000
666	ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C63 mm x 2"	3,00000	u	6,46000	19,38000
667	UNIVERSAL PVC-PR 2"	4,00000	u	9,77000	39,08000
668	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	4,00000	m	8,62000	34,48000
669	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	2,00000	u	56,28000	112,56000
670	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	4,34109	km	300,83000	1305,93010
671	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	160,00000	m2	19,56000	3129,60000
672	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	240,00000	m2	7,03000	1687,20000
673	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	240,00000	m2	31,93000	7663,20000
674	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	160,00000	m2	10,00000	1600,00000
675	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	211,36000	m3	8,83000	1866,30880

676	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	11,12000	m3	38,20000	424,78400
677	EXCAVACION DE ZANJAS MAQUINA	2604,65400	m3	2,65000	6902,33310
678	RASANTEO DE ZANJA	4341,09000	m	0,72000	3125,58480
679	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	260,46540	m3	15,73000	4097,12074
680	RELLENO COMPACTADO MANUAL	1041,86160	m3	6,66000	6938,79826
681	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	1562,79240	m3	10,76000	16815,64622
682	TUBERÍA PVCUPSE63MM 1,00MPA(145PSI)	385,03000	m	4,00000	1540,12000
683	TUBERÍA PVCUPSE50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	293,77000	m	3,20000	940,06400
684	TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 Mpa	3662,29000	m	3,19000	11682,70510
685	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	2,00000	u	11,18000	22,36000
686	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	2,00000	u	9,29000	18,58000
687	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	5,00000	u	8,47000	42,35000
688	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	8,00000	u	2,51000	20,08000
689	SUMINISTRO E INSTALACION DE	5,00000	u	6,98000	34,90000

	TEEPVPP UPSE 63 MM				
690	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5,00000	u	8,44000	42,20000
691	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	4,00000	u	3,42000	13,68000
692	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 63X50MM	5,00000	u	2,22000	11,10000
693	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVC P UPSE 32X50 MM	15,00000	u	1,68000	25,20000
694	TAPONPVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	12,00000	u	2,62000	31,44000
695	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	0,18000	m3	164,58000	29,62440
696	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3,00000	m3	9,02000	27,06000
697	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,15000	m3	194,96000	29,24400
698	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/2"	1,00000	u	40,46000	40,46000
699	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000
700	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R50 mm	2,00000	u	5,34000	10,68000
701	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R32 mm	4,00000	u	2,26000	9,04000
702	UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"	2,00000	u	17,44000	34,88000

703	UNIVERSAL PVC-PR 1"	4,00000	u	5,20000	20,80000
704	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	1,00000	m	2,58000	2,58000
705	TUBERÍA PVC PR DE 1"	2,00000	m	2,88000	5,76000
706	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	3,00000	u	83,33000	249,99000
707	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2,00000	m3	9,02000	18,04000
708	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	1,00000	u	186,54000	186,54000
709	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	1,00000	u	181,44000	181,44000
710	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,05000	m3	194,96000	9,74800
711	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	230,40000	m3	2,65000	610,56000
712	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	230,40000	m3	17,11000	3942,14400
713	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	480,00000	m	2,23000	1070,40000
714	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1,92000	m3	164,58000	315,99360
715	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	80,00000	u	113,87000	9109,60000
716	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 5kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1,00000	u	920,83000	920,83000

717	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2,00000	u	162,29000	324,58000
718	Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	2,00000	u	88,00000	176,00000
719	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	2,00000	u	54,42000	108,84000
720	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	70,00000	m	1,20000	84,00000
721	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1,00000	u	532,21000	532,21000
722	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	2,00000	u	130,99000	261,98000
723	Acometida en conductor antihurto SEU 2X4Al + Nx4 Al AWG (Serie 8000)	30,00000	m	2,33000	69,90000
724	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1,00000	u	350,94000	350,94000
725	Manguera de polietileno reforzada de 2"	30,00000	m	1,69000	50,70000
726	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	4,00000	u	159,26000	637,04000
727	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre No.2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	3,00000	u	42,92000	128,76000
728	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6	30,00000	m	7,00000	210,00000



	TTU + 1x14 THNN				
729	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	2,00000	u	969,44000	1938,88000
730	Empalme sumergible para instalar luminarias	5,00000	u	34,24000	171,20000
731	Estructura de tubo poste para acometida con tubo de 3m	20,00000	u	39,59000	791,80000
732	Subtablero de distribución<STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	1,00000	u	70,69000	70,69000
733	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	5,00000	m	3,95000	19,75000
734	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT-2X8(8) THHN +1X10 THHN	5,00000	m	9,77000	48,85000
735	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	10,00000	m	3,76000	37,60000
736	Punto de Iluminación interior Led 25W	1,00000	pto	39,36000	39,36000
737	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	1,00000	pto	11,92000	11,92000
738	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V.No incluye cable	1,00000	pto	10,39000	10,39000
739	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5,00000	m	5,75000	28,75000
740	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. No.6-2	3,00000	u	23,74000	71,22000

	para red subterránea				
741	LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1.20 m	2,00000	u	100,32000	200,64000
742	PASOS PEATONALES PROVISIONALES DE TABLON	100,00000	m	6,23000	623,00000
743	CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACION VIAL	20,00000	u	16,52000	330,40000
744	CINTA PLASTICA DE PREVENCION	50,00000	u	11,21000	560,50000
745	CHARLAS AMBIENTALES	4,00000	u	236,00000	944,00000
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA					\$ 1.462.205,12027

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: (\$ 1.462.205,12027) sin IVA.

Para el caso de Licitación de Obras se utilizará la siguiente Tabla:

No.	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio referencia unitario	Precio referencia global	Precio relativo del rubro	Agregado Ecuadoriano del rubro	Agregado Ecuadoriano Ponderado
1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	24,00000	m2	1,00000	24,00000	0,00002	100,00000	0,00164
2	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	96,00000	m2	0,85000	81,60000	0,00006	100,00000	0,00558
3	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	35,00000	m3	11,21000	392,35000	0,00027	89,51000	0,02402
4	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	2,81602	m3	32,75000	92,22452	0,00006	81,50000	0,00514

5	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,20686	m3	9,02000	10,88591	0,00001	100,00000	0,00074
6	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	123,24000	m2	7,33000	903,34920	0,00062	89,13000	0,05506
7	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	4329,91100	Kg	2,18000	9439,20598	0,00646	58,79000	0,37952
8	HORMIGÓN SIMPLE EN REPLANTILLO F'C=140 KG/CM2	3,94530	m3	118,43000	467,24188	0,00032	71,54000	0,02286
9	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	26,62250	m3	194,96000	5190,32260	0,00355	81,98000	0,29100
10	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	15,92000	m3	5,16000	82,14720	0,00006	89,07000	0,00500
11	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	8,44000	m2	23,08000	194,79520	0,00013	84,09000	0,01120
12	MECHINALES PVC 75 MM	14,00000	u	4,62000	64,68000	0,00004	69,92000	0,00309
13	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	40,00000	m2	13,18000	527,20000	0,00036	86,72000	0,03127
14	TRANSPORTE EN ACEMILA	14701,88230	m3-km	0,34000	4998,63998	0,00342	95,71000	0,32719
15	REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES 1 por 1/2", PERFIL L 1" por 1 por 1/4"	1,00000	u	138,80000	138,80000	0,00009	55,49000	0,00527
16	COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO	1,00000	u	552,37000	552,37000	0,00038	41,24000	0,01558
17	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2,50000	m	38,76000	96,90000	0,00007	58,95000	0,00391
18	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	10,00000	m	26,46000	264,60000	0,00018	57,28000	0,01037
19	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48,00000	m2	1,00000	48,00000	0,00003	100,00000	0,00328
20	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	41,40000	m2	0,85000	35,19000	0,00002	100,00000	0,00241
21	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	47,46000	m3	9,02000	428,08920	0,00029	100,00000	0,02928

22	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> $e=5$ cm + PIEDRA $e=15$ cm	22,60000	m2	23,08000	521,60800	0,00036	84,09000	0,03000
23	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	15,29300	m3	194,96000	2981,52328	0,00204	81,98000	0,16716
24	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	118,68000	m2	7,33000	869,92440	0,00059	89,13000	0,05303
25	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	56,10000	m2	13,18000	739,39800	0,00051	86,72000	0,04385
26	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17,28000	m2	10,66000	184,20480	0,00013	77,84000	0,00981
27	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000	0,00019	44,65000	0,00844
28	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	644,16000	Kg	2,18000	1404,26880	0,00096	58,79000	0,05646
29	PINTURA CAUCHO LATEX	60,09600	m2	3,91000	234,97536	0,00016	90,61000	0,01456
30	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	35,68000	m	34,70000	1238,09600	0,00085	48,06000	0,04069
31	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2,00000	m2	159,54000	319,08000	0,00022	22,87000	0,00499
32	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup> )	5,35200	m3	165,54000	885,97008	0,00061	78,18000	0,04737
33	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	0,31350	m3	209,17000	65,57480	0,00004	75,84000	0,00340
34	HORMIGON SIMPLE $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup>	1,60560	m3	164,58000	264,24965	0,00018	74,73000	0,01351
35	UNION GIBALUT HD TIPO DRESSER 160MM	17,00000	u	79,86000	1357,62000	0,00093	45,91000	0,04263
36	TEE LA LL 160mm x 160mm $e=4$ mm	3,00000	u	106,33000	318,99000	0,00022	45,82000	0,01000
37	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	15,00000	m	26,46000	396,90000	0,00027	57,28000	0,01555
38	CODO 90° LA LL 160 mm $e=4$ mm	3,00000	u	109,84000	329,52000	0,00023	41,68000	0,00939
39	TUBERÍA LA LL Ø=160mm,	3,00000	m	99,17000	297,51000	0,00020	43,37000	0,00882

	e=4m, sin costura							
40	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	4,00000	u	599,54000	2398,16000	0,00164	3,13000	0,00513
41	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,43000	km	300,83000	731,01690	0,00050	91,55000	0,04577
42	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	1166,40000	m3	8,83000	10299,3120 0	0,00704	100,00000	0,70437
43	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	5,00000	m3	32,75000	163,75000	0,00011	81,50000	0,00913
44	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	545,03500	m3	5,16000	2812,38060	0,00192	89,07000	0,17132
45	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	545,03500	m3	10,76000	5864,57660	0,00401	88,96000	0,35680
46	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2430,00000	m	38,76000	94186,8000 0	0,06441	58,95000	3,79722
47	RASANTEO DE ZANJA	2430,00000	m	0,72000	1749,60000	0,00120	100,00000	0,11965
48	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	145,80000	m3	15,73000	2293,43400	0,00157	100,00000	0,15685
49	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	5,00000	m3	164,58000	822,90000	0,00056	74,73000	0,04206
50	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,28000	m3	9,02000	47,62560	0,00003	100,00000	0,00326
51	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	3,92000	m3	164,58000	645,15360	0,00044	74,73000	0,03297
52	CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINISTRO E INSTALACION	45,00000	m	6,76000	304,20000	0,00021	56,31000	0,01171
53	CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	36,60000	m	11,38000	416,50800	0,00028	75,95000	0,02163
54	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	36,00000	u	4,90000	176,40000	0,00012	28,92000	0,00349
55	GUARDACABLE 3/8"	9,00000	u	1,54000	13,86000	0,00001	81,25000	0,00077
56	TUBERÍA LA LL Ø <sub>n</sub> =200mm,	20,00000	m	74,93000	1498,60000	0,00102	45,08000	0,04620

	e=6mm, sin costura							
57	TENSOR 3/8"	1,00000	u	13,03000	13,03000	0,00001	44,75000	0,00040
58	CANDADO TIPO BARRIL 80 mm	1,00000	u	16,88000	16,88000	0,00001	4,05000	0,00005
59	CADENA DE ACERO D=5mm	1,00000	m	2,12000	2,12000	0,00000	72,54000	0,00011
60	TORRES HG 6" (h=5.60M)	2,00000	u	252,89000	505,78000	0,00035	48,94000	0,01693
61	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	0,72000	m3	9,02000	6,49440	0,00000	100,00000	0,00044
62	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	0,07000	m3	164,58000	11,52060	0,00001	74,73000	0,00059
63	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,14000	m3	188,02000	26,32280	0,00002	75,03000	0,00135
64	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	0,20000	m3	214,88000	42,97600	0,00003	76,95000	0,00226
65	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	31,66000	Kg	2,18000	69,01880	0,00005	58,79000	0,00277
66	ACERO ESTRUCTURAL	250,00000	Kg	3,34000	835,00000	0,00057	47,99000	0,02740
67	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3,50000	m3	9,02000	31,57000	0,00002	100,00000	0,00216
68	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,25000	m3	194,96000	243,70000	0,00017	81,98000	0,01366
69	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25,32000	m2	7,33000	185,59560	0,00013	89,13000	0,01131
70	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4,00000	u	92,11000	368,44000	0,00025	44,65000	0,01125
71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN PVC 160 por 32MM	4,00000	u	33,13000	132,52000	0,00009	45,67000	0,00414
72	TUBERÍA PVC PR DE 1"	2,85000	m	2,88000	8,20800	0,00001	48,25000	0,00027
73	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	4,00000	u	311,87000	1247,48000	0,00085	31,31000	0,02671
74	LLAVE DE PASO 1"	4,00000	u	15,91000	63,64000	0,00004	29,02000	0,00126

75	UNIVERSAL PVC-PR 1"	8,00000	u	5,20000	41,60000	0,00003	62,22000	0,00177
76	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,00000	m3	9,02000	45,10000	0,00003	100,00000	0,00308
77	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	4,50000	m3	194,96000	877,32000	0,00060	81,98000	0,04919
78	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	40,00000	m2	7,33000	293,20000	0,00020	89,13000	0,01787
79	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	4,00000	u	92,11000	368,44000	0,00025	44,65000	0,01125
80	UNION GIBALUT HD TIPO DRESSER 200MM	16,00000	u	88,44000	1415,04000	0,00097	41,76000	0,04041
81	TEEPVC UPSE Ø200mm	5,00000	u	166,58000	832,90000	0,00057	43,81000	0,02496
82	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4,00000	m	38,76000	155,04000	0,00011	58,95000	0,00625
83	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm	4,00000	u	408,41000	1633,64000	0,00112	4,52000	0,00505
84	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	18,00000	m2	1,00000	18,00000	0,00001	100,00000	0,00123
85	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	10,00000	m2	0,85000	8,50000	0,00001	100,00000	0,00058
86	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	11,25000	m3	11,21000	126,11250	0,00009	89,51000	0,00772
87	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1,25000	m3	32,75000	40,93750	0,00003	81,50000	0,00228
88	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30,76000	m2	7,33000	225,47080	0,00015	89,13000	0,01374
89	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	8,00000	Kg	2,18000	17,44000	0,00001	58,79000	0,00070
90	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup> )	6,48000	m3	165,54000	1072,69920	0,00073	78,18000	0,05735
91	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	3,00800	m3	194,96000	586,43968	0,00040	81,98000	0,03288
92	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1,20000	m3	5,16000	6,19200	0,00000	89,07000	0,00038

93	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> $e=5$ cm + PIEDRA $e=15$ cm	3,56000	m <sup>2</sup>	23,08000	82,16480	0,00006	84,09000	0,00473
94	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)	1,00000	u	79,33000	79,33000	0,00005	23,64000	0,00128
95	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)	0,50000	u	109,33000	54,66500	0,00004	59,96000	0,00224
96	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7,48000	m <sup>2</sup>	13,18000	98,58640	0,00007	86,72000	0,00585
97	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6,92000	m <sup>2</sup>	10,66000	73,76720	0,00005	77,84000	0,00393
98	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	5,10000	Tn	35,46000	180,84600	0,00012	100,00000	0,01237
99	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	38,20000	m <sup>3</sup> -km	35,46000	1354,57200	0,00093	100,00000	0,09264
100	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	20,00000	u	0,10000	2,00000	0,00000	100,00000	0,00014
101	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2,50000	m	6,52000	16,30000	0,00001	45,64000	0,00051
102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERNIDERA HF 110 MM	1,00000	u	34,04000	34,04000	0,00002	11,84000	0,00028
103	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	18,00000	m	12,34000	222,12000	0,00015	65,56000	0,00996
104	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	1,00000	u	518,92000	518,92000	0,00035	2,87000	0,00102
105	UNION GIBault HD 110MM	9,00000	u	40,30000	362,70000	0,00025	46,40000	0,01151
106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	1,00000	u	81,24000	81,24000	0,00006	46,82000	0,00260
107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	4,00000	m	33,14000	132,56000	0,00009	45,60000	0,00413



108	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1,00000	m2	159,54000	159,54000	0,00011	22,87000	0,00250
109	CODO PVC E/C 110 mm x 45°	1,00000	u	12,79000	12,79000	0,00001	51,88000	0,00045
110	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	48,00000	m2	1,00000	48,00000	0,00003	100,00000	0,00328
111	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	23,87000	m2	0,85000	20,28950	0,00001	100,00000	0,00139
112	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	52,51400	m3	9,02000	473,67628	0,00032	100,00000	0,03239
113	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	22,57500	m2	23,08000	521,03100	0,00036	84,09000	0,02996
114	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	11,57700	m3	194,96000	2257,05192	0,00154	81,98000	0,12654
115	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	122,92000	m2	7,33000	901,00360	0,00062	89,13000	0,05492
116	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	46,72000	m2	13,18000	615,76960	0,00042	86,72000	0,03652
117	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	17,28000	m2	10,66000	184,20480	0,00013	77,84000	0,00981
118	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000	0,00019	44,65000	0,00844
119	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	644,16000	Kg	2,18000	1404,26880	0,00096	58,79000	0,05646
120	PINTURA CAUCHO LATEX	46,68000	m2	3,91000	182,51880	0,00012	90,61000	0,01131
121	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	24,50000	m	34,70000	850,15000	0,00058	48,06000	0,02794
122	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	2,00000	m2	159,54000	319,08000	0,00022	22,87000	0,00499
123	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup> )	3,67500	m3	165,54000	608,35950	0,00042	78,18000	0,03253
124	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	0,31350	m3	209,17000	65,57480	0,00004	75,84000	0,00340
125	HORMIGON SIMPLE $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup>	1,10250	m3	164,58000	181,44945	0,00012	74,73000	0,00927

126	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,50000	m	12,34000	18,51000	0,00001	65,56000	0,00083
127	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4,00000	u	518,92000	2075,68000	0,00142	2,87000	0,00407
128	UNION GIBAULT HD 110MM	22,00000	u	40,30000	886,60000	0,00061	46,40000	0,02813
129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	3,00000	u	81,24000	243,72000	0,00017	46,82000	0,00780
130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	8,00000	m	33,14000	265,12000	0,00018	45,60000	0,00827
131	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,05000	km	300,83000	616,70150	0,00042	91,55000	0,03861
132	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	984,00000	m3	9,02000	8875,68000	0,00607	100,00000	0,60701
133	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	100,00000	m3	38,20000	3820,00000	0,00261	89,22000	0,23309
134	RELLENO COMPACTADO MANUAL	482,25000	m3	6,66000	3211,78500	0,00220	80,18000	0,17612
135	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	482,25000	m3	10,76000	5189,01000	0,00355	88,96000	0,31570
136	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	2152,50000	m	12,34000	26561,85000	0,01817	65,56000	1,19094
137	RASANTEO DE ZANJA	2050,00000	m	0,72000	1476,00000	0,00101	100,00000	0,10094
138	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	123,00000	m3	15,73000	1934,79000	0,00132	100,00000	0,13232
139	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	4,32000	m3	164,58000	710,98560	0,00049	74,73000	0,03634
140	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,44000	m3	9,02000	12,98880	0,00001	100,00000	0,00089
141	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	0,15000	m3	164,58000	24,68700	0,00002	74,73000	0,00126
142	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,29000	m3	188,02000	54,52580	0,00004	75,03000	0,00280

143	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	0,40000	m3	214,88000	85,95200	0,00006	76,95000	0,00452
144	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	39,88000	Kg	2,18000	86,93840	0,00006	58,79000	0,00350
145	ACERO ESTRUCTURAL	500,00000	Kg	3,34000	1670,00000	0,00114	47,99000	0,05481
146	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,90000	m3	9,02000	53,21800	0,00004	100,00000	0,00364
147	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	4,90000	m3	194,96000	955,30400	0,00065	81,98000	0,05356
148	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	45,00000	m2	7,33000	329,85000	0,00023	89,13000	0,02011
149	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6,00000	u	92,11000	552,66000	0,00038	44,65000	0,01688
150	COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110 por 32MM	6,00000	u	9,94000	59,64000	0,00004	54,71000	0,00223
151	TUBERÍA PVC PR DE 1"	5,00000	m	2,88000	14,40000	0,00001	48,25000	0,00048
152	VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS	6,00000	u	311,87000	1871,22000	0,00128	31,31000	0,04007
153	LLAVE DE PASO 1"	6,00000	u	15,91000	95,46000	0,00007	29,02000	0,00189
154	UNIVERSAL PVC-PR 1"	12,00000	u	5,20000	62,40000	0,00004	62,22000	0,00266
155	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,90000	m3	9,02000	62,23800	0,00004	100,00000	0,00426
156	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	2,30000	m3	194,96000	448,40800	0,00031	81,98000	0,02514
157	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	38,40000	m2	7,33000	281,47200	0,00019	89,13000	0,01716
158	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	6,00000	u	92,11000	552,66000	0,00038	44,65000	0,01688
159	UNION GIBALT HD 110MM	20,00000	u	40,30000	806,00000	0,00055	46,40000	0,02558
160	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	4,00000	m	12,34000	49,36000	0,00003	65,56000	0,00221
161	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP	4,00000	u	58,80000	235,20000	0,00016	46,00000	0,00740

	UPSE 110 MM							
162	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	4,00000	u	518,92000	2075,68000	0,00142	2,87000	0,00407
163	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	50,14200	m2	1,00000	50,14200	0,00003	100,00000	0,00343
164	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	38,93000	m2	0,85000	33,09050	0,00002	100,00000	0,00226
165	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	50,60900	m3	2,46000	124,49814	0,00009	29,76000	0,00253
166	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	10,00000	m3	9,02000	90,20000	0,00006	100,00000	0,00617
167	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	5,83950	m3	5,16000	30,13182	0,00002	89,07000	0,00184
168	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	21,24000	m3	194,96000	4140,95040	0,00283	81,98000	0,23217
169	ACERO DE REFUERZO f <sub>y</sub> =4200 Kg/cm <sup>2</sup>	139,74000	Kg	2,18000	304,63320	0,00021	58,79000	0,01225
170	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	65,30000	m2	9,98000	651,69400	0,00045	48,80000	0,02175
171	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	78,36000	m2	7,33000	574,37880	0,00039	89,13000	0,03501
172	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	8,00000	u	92,11000	736,88000	0,00050	44,65000	0,02250
173	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	21,00000	m2	13,18000	276,78000	0,00019	86,72000	0,01642
174	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	19,59000	m2	10,66000	208,82940	0,00014	77,84000	0,01112
175	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F <sub>c</sub> =180 KG/CM <sup>2</sup> E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	162,00000	m2	28,40000	4600,80000	0,00315	71,86000	0,22611
176	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f <sub>c</sub> = 180Kg/cm <sup>2</sup> 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3,00000	u	96,53000	289,59000	0,00020	52,29000	0,01036
177	PINTURA CAUCHO LATEX	19,59000	m2	3,91000	76,59690	0,00005	90,61000	0,00475

178	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.80x0.50)	2,00000	u	120,64000	241,28000	0,00017	14,92000	0,00246
179	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	4,00000	u	79,86000	319,44000	0,00022	45,91000	0,01003
180	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000	0,00082	3,13000	0,00257
181	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,00000	m	26,46000	26,46000	0,00002	57,28000	0,00104
182	UNION GIBault HD 110MM	36,00000	u	40,30000	1450,80000	0,00099	46,40000	0,04604
183	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE LA EL 110 MM	5,00000	u	81,24000	406,20000	0,00028	46,82000	0,01301
184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM	20,00000	m	33,14000	662,80000	0,00045	45,60000	0,02067
185	VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	9,00000	u	518,92000	4670,28000	0,00319	2,87000	0,00917
186	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,80000	m	12,34000	22,21200	0,00002	65,56000	0,00100
187	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM	5,00000	u	81,24000	406,20000	0,00028	46,82000	0,01301
188	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1,40000	m	38,76000	54,26400	0,00004	58,95000	0,00219
189	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	8,00000	u	88,44000	707,52000	0,00048	41,76000	0,02021
190	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	3,00000	u	599,54000	1798,62000	0,00123	3,13000	0,00385
191	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 200 MM	3,00000	u	81,24000	243,72000	0,00017	43,28000	0,00721
192	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	126,00000	m2	1,00000	126,00000	0,00009	100,00000	0,00862
193	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	101,87000	m2	0,85000	86,58950	0,00006	100,00000	0,00592

194	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	152,80000	m3	2,46000	375,88800	0,00026	29,76000	0,00765
195	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	20,00000	m3	9,02000	180,40000	0,00012	100,00000	0,01234
196	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	101,87000	m2	23,08000	2351,15960	0,00161	84,09000	0,13521
197	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	35,36000	m3	194,96000	6893,78560	0,00471	81,98000	0,38651
198	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	1174,06000	Kg	2,18000	2559,45080	0,00175	58,79000	0,10291
199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (20 l/s)	1,00000	u	291518,650 00	291518,650 00	0,19937	40,00000	7,97477
200	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	35,00000	m2	1,00000	35,00000	0,00002	100,00000	0,00239
201	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	27,09000	m2	0,85000	23,02650	0,00002	100,00000	0,00157
202	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,49600	m3	9,02000	58,59392	0,00004	100,00000	0,00401
203	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	2,00000	m3	17,11000	34,22000	0,00002	99,16000	0,00232
204	DESALOJODE MATERIAL	2,80000	m3	8,11000	22,70800	0,00002	54,14000	0,00084
205	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	4,00000	m3	5,16000	20,64000	0,00001	89,07000	0,00126
206	HORMIGON SIMPLE $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup>	4,80000	m3	164,58000	789,98400	0,00054	74,73000	0,04037
207	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. $f_c=180$ Kg/cm <sup>2</sup> )	2,58000	m3	165,54000	427,09320	0,00029	78,18000	0,02284
208	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS $f_c=210$ KG/CM <sup>2</sup> , INCLUYE ENCOFRADO	1,43000	m3	205,38000	293,69340	0,00020	75,90000	0,01525
209	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	4,01000	m3	214,88000	861,66880	0,00059	76,95000	0,04535

210	HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1,88000	m3	227,80000	428,26400	0,00029	77,48000	0,02269
211	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	1199,37000	Kg	2,18000	2614,62660	0,00179	58,79000	0,10512
212	HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	2,21000	m3	237,22000	524,25620	0,00036	78,06000	0,02799
213	BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA	315,00000	u	0,91000	286,65000	0,00020	100,00000	0,01960
214	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	86,55000	m2	18,59000	1608,96450	0,00110	94,85000	0,10437
215	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	41,29000	m2	28,40000	1172,63600	0,00080	71,86000	0,05763
216	CERAMICA EN PISO	41,29000	m2	23,23000	959,16670	0,00066	60,39000	0,03961
217	ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FINO	199,97000	m2	8,48000	1695,74560	0,00116	77,68000	0,09009
218	ENLUCIDO DE FAJAS	50,00000	m	11,72000	586,00000	0,00040	91,59000	0,03671
219	PINTURA CAUCHO LATEX	199,97000	m2	3,91000	781,88270	0,00053	90,61000	0,04845
220	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	31,60000	m2	4,66000	147,25600	0,00010	91,03000	0,00917
221	VENTANA DE HIERRO	10,00000	m2	61,18000	611,80000	0,00042	28,83000	0,01206
222	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	6,24000	m2	168,82000	1053,43680	0,00072	100,00000	0,07204
223	PUNTO DE ILUMINACION	7,00000	pto	20,14000	140,98000	0,00010	45,47000	0,00438
224	PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE	6,00000	pto	31,45000	188,70000	0,00013	55,83000	0,00720
225	LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CAT T8	4,00000	u	18,53000	74,12000	0,00005	49,48000	0,00251
226	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)	1,00000	u	71,27000	71,27000	0,00005	44,10000	0,00215
227	PUNTO DE AGUA 1/2"	8,00000	pto	16,08000	128,64000	0,00009	66,75000	0,00587
228	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	24,00000	m	2,23000	53,52000	0,00004	67,74000	0,00248

229	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12,00000	m	7,00000	84,00000	0,00006	66,55000	0,00382
230	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	12,00000	m	6,52000	78,24000	0,00005	45,64000	0,00244
231	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	15,00000	m	10,31000	154,65000	0,00011	51,59000	0,00546
232	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	5,00000	pto	17,58000	87,90000	0,00006	51,51000	0,00310
233	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	30,00000	m	3,23000	96,90000	0,00007	40,37000	0,00268
234	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	14,00000	u	7,55000	105,70000	0,00007	52,78000	0,00382
235	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	2,00000	u	96,53000	193,06000	0,00013	52,29000	0,00690
236	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	250,50000	m2	1,00000	250,50000	0,00017	100,00000	0,01713
237	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	0,17000	m2	0,85000	0,14450	0,00000	100,00000	0,00001
238	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	220,44000	m3	2,65000	584,16600	0,00040	31,22000	0,01247
239	RASANTEO DE ZANJA	167,00000	m	0,72000	120,24000	0,00008	100,00000	0,00822
240	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	200,40000	m3	5,16000	1034,06400	0,00071	89,07000	0,06299
241	DESALOJODE MATERIAL	20,60000	m3	8,11000	167,06600	0,00011	54,14000	0,00619
242	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=200MM	66,00000	m	14,93000	985,38000	0,00067	45,74000	0,03082
243	SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA PARA ALCANTARILLADO D=110MM	101,00000	m	5,29000	534,29000	0,00037	48,30000	0,01765
244	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	10,02000	m3	15,73000	157,61460	0,00011	100,00000	0,01078



245	POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. INCLUYE ENCONFRADO + TAPA HF	5,00000	u	447,88000	2239,40000	0,00153	66,61000	0,10201
246	CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X60X60cm INCL. TAPAH. ARMADO	12,00000	u	77,94000	935,28000	0,00064	78,61000	0,05028
247	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	4,50000	m2	1,00000	4,50000	0,00000	100,00000	0,00031
248	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2,53500	m2	0,85000	2,15475	0,00000	100,00000	0,00015
249	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	5,07000	m3	9,02000	45,73140	0,00003	100,00000	0,00313
250	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	2,53500	m2	23,08000	58,50780	0,00004	84,09000	0,00336
251	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	3,35400	m3	194,96000	653,89584	0,00045	81,98000	0,03666
252	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	18,07000	m2	9,98000	180,33860	0,00012	48,80000	0,00602
253	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	26,00000	m2	7,33000	190,58000	0,00013	89,13000	0,01162
254	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	13,00000	m2	13,18000	171,34000	0,00012	86,72000	0,01016
255	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	2,50000	m2	10,66000	26,65000	0,00002	77,84000	0,00142
256	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000	0,00003	45,64000	0,00122
257	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	2,25000	m2	1,00000	2,25000	0,00000	100,00000	0,00015
258	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	2,10000	m2	0,85000	1,78500	0,00000	100,00000	0,00012
259	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	6,75000	m3	9,02000	60,88500	0,00004	100,00000	0,00416
260	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	1,47450	m3	194,96000	287,46852	0,00020	81,98000	0,01612
261	MALLA ELECTROSOLDADA DE	12,72348	m2	9,98000	126,98033	0,00009	48,80000	0,00424

	15x15x8mm							
262	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	25,44696	m2	7,33000	186,52622	0,00013	89,13000	0,01137
263	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	12,72348	m2	13,18000	167,69547	0,00011	86,72000	0,00995
264	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	1,50000	m2	10,66000	15,99000	0,00001	77,84000	0,00085
265	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000	0,00003	45,64000	0,00122
266	GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA PARA FILTROS	0,33900	m3	103,69000	35,15091	0,00002	100,00000	0,00240
267	ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM	0,33900	m3	135,12000	45,80568	0,00003	100,00000	0,00313
268	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	64,00000	m2	1,00000	64,00000	0,00004	100,00000	0,00438
269	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	51,85000	m2	0,85000	44,07250	0,00003	100,00000	0,00301
270	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	32,93000	m3	9,02000	297,02860	0,00020	100,00000	0,02031
271	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	5,00000	m3	17,11000	85,55000	0,00006	99,16000	0,00580
272	DESALOJODE MATERIAL	10,00000	m3	8,11000	81,10000	0,00006	54,14000	0,00300
273	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	25,92000	m3	5,16000	133,74720	0,00009	89,07000	0,00815
274	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	1,55000	m3	164,58000	255,09900	0,00017	74,73000	0,01304
275	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	4,00000	m3	188,02000	752,08000	0,00051	75,03000	0,03859
276	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	2,59000	m3	165,54000	428,74860	0,00029	78,18000	0,02292
277	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1,60000	m3	205,38000	328,60800	0,00022	75,90000	0,01706
278	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2	0,98000	m3	214,88000	210,58240	0,00014	76,95000	0,01108

	Incluye encofrado							
279	HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	1,36000	m3	227,80000	309,80800	0,00021	77,48000	0,01642
280	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	810,87000	Kg	2,18000	1767,69660	0,00121	58,79000	0,07107
281	HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	5,53000	m3	237,22000	1311,82660	0,00090	78,06000	0,07003
282	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE	51,00000	m2	21,83000	1113,33000	0,00076	62,23000	0,04738
283	ACERO ESTRUCTURAL	246,03000	Kg	3,34000	821,74020	0,00056	47,99000	0,02697
284	MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0 mm	51,00000	m2	4,06000	207,06000	0,00014	49,41000	0,00700
285	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	108,19000	m2	18,59000	2011,25210	0,00138	94,85000	0,13047
286	CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	51,61000	m2	28,40000	1465,72400	0,00100	71,86000	0,07203
287	CERAMICA EN PISO	51,61000	m2	23,23000	1198,90030	0,00082	60,39000	0,04952
288	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	249,96000	m2	10,66000	2664,57360	0,00182	77,84000	0,14185
289	ENLUCIDO DE FAJAS	62,50000	m	11,72000	732,50000	0,00050	91,59000	0,04588
290	PINTURA CAUCHO LATEX	249,96000	m2	3,91000	977,34360	0,00067	90,61000	0,06056
291	PINTURA CAUCHO CIELO RASO	39,50000	m2	4,66000	184,07000	0,00013	91,03000	0,01146
292	VENTANA DE HIERRO	6,67000	m2	61,18000	408,07060	0,00028	28,83000	0,00805
293	CLOSETS Y REPISAS DE MADERA	5,00000	m2	168,82000	844,10000	0,00058	100,00000	0,05773
294	PUNTO DE ILUMINACION	7,00000	pto	20,14000	140,98000	0,00010	45,47000	0,00438
295	TOMACORRIENTE DOBLE	10,00000	pto	4,02000	40,20000	0,00003	20,90000	0,00057
296	TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE	1,00000	u	71,27000	71,27000	0,00005	44,10000	0,00215

	BREAKERS)							
297	PUNTO DE AGUA 1/2"	3,00000	pto	16,08000	48,24000	0,00003	66,75000	0,00220
298	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	18,00000	m	2,23000	40,14000	0,00003	67,74000	0,00186
299	BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm	12,00000	m	7,00000	84,00000	0,00006	66,55000	0,00382
300	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	6,00000	m	6,52000	39,12000	0,00003	45,64000	0,00122
301	DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.	2,00000	pto	10,31000	20,62000	0,00001	51,59000	0,00073
302	DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.	1,00000	pto	17,58000	17,58000	0,00001	51,51000	0,00062
303	TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm	12,00000	m	3,23000	38,76000	0,00003	40,37000	0,00107
304	REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	2,00000	u	7,55000	15,10000	0,00001	52,78000	0,00055
305	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. f'c= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA H.A., e=7cm	3,00000	u	96,53000	289,59000	0,00020	52,29000	0,01036
306	REPLANTEO MANUAL	230,00000	m2	1,91000	439,30000	0,00030	100,00000	0,03004
307	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	136,80000	m3	9,02000	1233,93600	0,00084	100,00000	0,08439
308	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	44,80000	m3	5,16000	231,16800	0,00016	89,07000	0,01408
309	HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2	4,48000	m3	164,58000	737,31840	0,00050	74,73000	0,03768
310	HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2	8,96000	m3	188,02000	1684,65920	0,00115	75,03000	0,08644
311	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	36,80000	m3	165,54000	6091,87200	0,00417	78,18000	0,32572
312	HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO	14,38000	m3	205,38000	2953,36440	0,00202	75,90000	0,15330
313	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado	15,97000	m3	214,88000	3431,63360	0,00235	76,95000	0,18059
314	MAMPOSTERIA DE	217,00000	m2	27,89000	6052,13000	0,00414	94,78000	0,39230

	LADRILLO VISTO							
315	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	250,00000	m	34,70000	8675,00000	0,00593	48,06000	0,28513
316	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	10,50000	m2	159,54000	1675,17000	0,00115	22,87000	0,02620
317	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 15kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1,00000	u	2011,81000	2011,81000	0,00138	45,22000	0,06222
318	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2,00000	u	162,29000	324,58000	0,00022	23,59000	0,00524
319	Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	4,00000	u	88,00000	352,00000	0,00024	67,52000	0,01625
320	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	4,00000	u	54,42000	217,68000	0,00015	66,47000	0,00990
321	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	130,00000	m	1,20000	156,00000	0,00011	47,00000	0,00501
322	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1,00000	u	532,21000	532,21000	0,00036	44,82000	0,01631
323	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	4,00000	u	130,99000	523,96000	0,00036	54,97000	0,01970
324	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1,00000	u	350,94000	350,94000	0,00024	31,59000	0,00758
325	Manguera de polietileno reforzada de 2"	30,00000	m	1,69000	50,70000	0,00003	50,35000	0,00175
326	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	16,00000	u	159,26000	2548,16000	0,00174	58,39000	0,10176
327	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre No.2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	5,00000	u	42,92000	214,60000	0,00015	23,68000	0,00348
328	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFN 2x4(4) TTU	12,00000	m	13,88000	166,56000	0,00011	47,88000	0,00545

329	Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0_0B1x1A1. Incluye todos los materiales y accesorios para la construcción de la canalización, tales como tubos PVC triducto, separadores, cinta de señalización, etc de acuerdo homologación MEER.	240,00000	m	28,54000	6849,60000	0,00468	81,89000	0,38361
330	Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0-0B1x2B1. Incluye todos los materiales y accesorios necesarios para la construcción de la canalización, tales como: tubos PVC, triducto, separadores, cinta de señalización, etc, de acuerdo homologación MEER.	5,00000	m	36,70000	183,50000	0,00013	79,21000	0,00994
331	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	200,00000	m	7,00000	1400,00000	0,00096	56,91000	0,05449
332	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	8,00000	u	969,44000	7755,52000	0,00530	24,76000	0,13133
333	Empalme sumergible para instalar luminarias	35,00000	u	34,24000	1198,40000	0,00082	10,48000	0,00859
334	Subtablero de distribución<STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	2,00000	u	70,69000	141,38000	0,00010	36,16000	0,00350
335	Tablero de distribución principal TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos compartimentos: barra de distribución, disyuntores principal y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre de 100A. de 40x40x20 cm NEMA R3	1,00000	u	182,86000	182,86000	0,00013	44,15000	0,00552
336	Tablero de Control de Bombeo TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos disyuntores principales y secundarios, con aisladores barras colectoras de	1,00000	u	784,66000	784,66000	0,00054	11,97000	0,00642

	cobre 100A, de 40x20x20 cm NEMA R3							
337	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THHN + 1X14 THNN	30,00000	m	3,95000	118,50000	0,00008	69,24000	0,00561
338	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN +1X10 THHN	15,00000	m	9,77000	146,55000	0,00010	59,43000	0,00596
339	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	3,50000	m	3,76000	13,16000	0,00001	70,73000	0,00064
340	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2x6(6) +10 THHN	60,00000	m	7,24000	434,40000	0,00030	60,03000	0,01783
341	Punto de Iluminación interior Led 25W	8,00000	pto	39,36000	314,88000	0,00022	13,60000	0,00293
342	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	16,00000	pto	11,92000	190,72000	0,00013	59,74000	0,00779
343	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V.No incluye cable	3,00000	pto	10,39000	31,17000	0,00002	65,38000	0,00139
344	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5,00000	m	5,75000	28,75000	0,00002	79,83000	0,00157
345	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. No.6-2 para red subterránea	6,00000	u	23,74000	142,44000	0,00010	28,36000	0,00276
346	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80,00000	m2	1,00000	80,00000	0,00005	100,00000	0,00547
347	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72,38000	m2	0,85000	61,52300	0,00004	100,00000	0,00421
348	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	180,95000	m3	2,46000	445,13700	0,00030	29,76000	0,00906
349	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25,00000	m3	9,02000	225,50000	0,00015	100,00000	0,01542
350	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> $e=5$ cm + PIEDRA	90,00000	m2	23,08000	2077,20000	0,00142	84,09000	0,11946

	e=15cm							
351	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	3193,34000	Kg	2,18000	6961,48120	0,00476	58,79000	0,27990
352	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1,00000	u	92,11000	92,11000	0,00006	44,65000	0,00281
353	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458,37000	m2	13,18000	6041,31660	0,00413	86,72000	0,35830
354	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9,75000	m2	10,66000	103,93500	0,00007	77,84000	0,00553
355	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	16,95000	m3	194,96000	3304,57200	0,00226	81,98000	0,18527
356	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13,77000	m2	18,59000	255,98430	0,00018	94,85000	0,01661
357	DREN PVC NORMAL 110 mm	63,51000	m	12,70000	806,57700	0,00055	64,12000	0,03537
358	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176,80000	m2	34,06000	6021,80800	0,00412	89,65000	0,36921
359	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72,70000	m2	27,29000	1983,98300	0,00136	79,16000	0,10741
360	PINTURA CAUCHO LATEX	229,18000	m2	3,91000	896,09380	0,00061	90,61000	0,05553
361	TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura	6,50000	m	99,17000	644,60500	0,00044	43,37000	0,01912
362	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000	0,00082	3,13000	0,00257
363	TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm	1,00000	u	106,33000	106,33000	0,00007	45,82000	0,00333
364	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	2,00000	u	79,86000	159,72000	0,00011	45,91000	0,00501
365	BOCA CAMPANA 160mm	1,00000	u	35,45000	35,45000	0,00002	20,45000	0,00050
366	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1,00000	m	35,45000	35,45000	0,00002	49,14000	0,00119
367	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1,00000	u	83,06000	83,06000	0,00006	47,42000	0,00269
368	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	1,00000	u	88,44000	88,44000	0,00006	41,76000	0,00253
369	LIMPIEZA MANUAL DEL	946,80000	m2	1,00000	946,80000	0,00065	100,00000	0,06475



	TERRENO							
370	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	1,66000	km	300,83000	499,37780	0,00034	91,55000	0,03127
371	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	400,00000	m2	7,03000	2812,00000	0,00192	46,59000	0,08960
372	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	400,00000	m2	31,93000	12772,00000 0	0,00873	76,23000	0,66585
373	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	200,00000	m2	10,00000	2000,00000	0,00137	100,00000	0,13678
374	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	834,80000	m3	8,83000	7371,28400	0,00504	100,00000	0,50412
375	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	17,04000	m3	38,20000	650,92800	0,00045	89,22000	0,03972
376	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	939,88000	m3	2,65000	2490,68200	0,00170	31,22000	0,05318
377	RASANTEO DE ZANJA	1659,00000	m	0,72000	1194,48000	0,00082	100,00000	0,08169
378	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	99,54000	m3	15,73000	1565,76420	0,00107	100,00000	0,10708
379	RELLENO COMPACTADO MANUAL	557,42000	m3	6,66000	3712,41720	0,00254	80,18000	0,20357
380	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1234,30000	m3	5,16000	6368,98800	0,00436	89,07000	0,38797
381	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1659,00000	m	26,46000	43897,1400 0	0,03002	57,28000	1,71961
382	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CODO PVC U/Z 160MM 1.00 MPA	9,00000	u	30,25000	272,25000	0,00019	44,07000	0,00821
383	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	0,90000	m3	164,58000	148,12200	0,00010	74,73000	0,00757
384	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	11,65581	km	300,83000	3506,41732	0,00240	91,55000	0,21954
385	ROTURA Y REPOSICIÓN DE	1200,00000	m2	19,56000	23472,0000	0,01605	45,89000	0,73665

	PAVIMENTO ASFALTICO				0			
386	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	1200,00000	m2	7,03000	8436,00000	0,00577	46,59000	0,26879
387	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	1200,00000	m2	31,93000	38316,00000	0,02620	76,23000	1,99755
388	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	1200,00000	m2	10,00000	12000,00000	0,00821	100,00000	0,82068
389	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	183,76000	m3	8,83000	1622,60080	0,00111	100,00000	0,11097
390	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	10,00000	m3	38,20000	382,00000	0,00026	89,22000	0,02331
391	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	8995,15000	m3	2,65000	23837,14750	0,01630	31,22000	0,50895
392	RASANTEO DE ZANJA	11656,00000	m	0,72000	8392,32000	0,00574	100,00000	0,57395
393	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	699,36000	m3	15,73000	11000,93280	0,00752	100,00000	0,75235
394	RELLENO COMPACTADO MANUAL	1058,04000	m3	6,66000	7046,54640	0,00482	80,18000	0,38640
395	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	772,99000	m3	5,16000	3988,62840	0,00273	89,07000	0,24297
396	TUBERÍA PVCUPSE200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	512,91000	m	38,76000	19880,39160	0,01360	58,95000	0,80149
397	TUBERÍA PVCUPSE160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1470,79000	m	26,46000	38917,10340	0,02662	57,28000	1,52453
398	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1013,01000	m	12,34000	12500,54340	0,00855	65,56000	0,56048
399	TUBERÍA PVCUPSE90MM 1,00MPA(145PSI)	1412,71000	m	6,05000	8546,89550	0,00585	54,40000	0,31798
400	TUBERÍA PVCUPSE75MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	334,83000	m	4,82000	1613,88060	0,00110	59,10000	0,06523
401	TUBERÍA PVCUPSE63MM 1,00MPA(145PSI)	333,58000	m	4,00000	1334,32000	0,00091	63,78000	0,05820
402	TUBERÍA PVCUPSE50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	1199,90000	m	3,20000	3839,68000	0,00263	68,54000	0,17998

403	TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MPA	5548,95000	m	2,80000	15537,06000	0,01063	63,18000	0,67134
404	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 160 MM PVC P UPSE	3,00000	u	106,04000	318,12000	0,00022	41,18000	0,00896
405	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 110 MM PVC P UPSE	3,00000	u	51,40000	154,20000	0,00011	42,44000	0,00448
406	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 90 MM PVC P UPSE	3,00000	u	40,54000	121,62000	0,00008	41,56000	0,00346
407	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 63 MM PVC P UPSE	5,00000	u	18,76000	93,80000	0,00006	42,50000	0,00273
408	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C	3,00000	u	11,18000	33,54000	0,00002	44,12000	0,00101
409	SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 32 MM PVC P E/C	5,00000	u	6,74000	33,70000	0,00002	44,59000	0,00103
410	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 160 MM	3,00000	u	48,22000	144,66000	0,00010	42,60000	0,00421
411	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 110 MM	5,00000	u	23,94000	119,70000	0,00008	45,23000	0,00370
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 90 MM	6,00000	u	19,07000	114,42000	0,00008	44,98000	0,00352
413	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	4,00000	u	9,29000	37,16000	0,00003	53,26000	0,00135
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	5,00000	u	8,47000	42,35000	0,00003	58,19000	0,00169
415	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	7,00000	u	2,51000	17,57000	0,00001	64,69000	0,00078
416	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEP VPP	11,00000	u	58,80000	646,80000	0,00044	46,00000	0,02035

	UPSE 110 MM							
417	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP UPSE 90 MM	16,00000	u	37,06000	592,96000	0,00041	41,81000	0,01695
418	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP UPSE 63 MM	16,00000	u	6,98000	111,68000	0,00008	49,59000	0,00379
419	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5,00000	u	8,44000	42,20000	0,00003	58,26000	0,00168
420	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	5,00000	u	3,42000	17,10000	0,00001	49,05000	0,00057
421	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 110X160MM	5,00000	u	18,94000	94,70000	0,00006	44,11000	0,00286
422	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 63X110MM	5,00000	u	6,83000	34,15000	0,00002	49,60000	0,00116
423	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 90X110MM	5,00000	u	6,94000	34,70000	0,00002	50,38000	0,00120
424	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 63X90MM	5,00000	u	4,28000	21,40000	0,00001	55,29000	0,00081
425	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 63X75MM	5,00000	u	2,45000	12,25000	0,00001	66,76000	0,00056
426	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCPUPE 32X50 MM	5,00000	u	1,68000	8,40000	0,00001	58,43000	0,00034
427	TAPONPVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	18,00000	u	2,62000	47,16000	0,00003	51,83000	0,00167
428	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	4,00000	m <sup>3</sup>	164,58000	658,32000	0,00045	74,73000	0,03365
429	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	28,00000	m <sup>3</sup>	9,02000	252,56000	0,00017	100,00000	0,01727
430	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,40000	m <sup>3</sup>	194,96000	272,94400	0,00019	81,98000	0,01530
431	VÁLVULA DE COMPUERTA	1,00000	u	408,41000	408,41000	0,00028	4,52000	0,00126

	HF SB LL SRM Ø=200mm							
432	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000	0,00082	3,13000	0,00257
433	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	5,00000	u	368,74000	1843,70000	0,00126	9,40000	0,01185
434	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5,00000	u	113,69000	568,45000	0,00039	7,23000	0,00281
435	VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN Ø=90mm	1,00000	u	114,88000	114,88000	0,00008	8,13000	0,00064
436	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE2"	5,00000	u	56,28000	281,40000	0,00019	5,48000	0,00105
437	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	9,00000	u	43,15000	388,35000	0,00027	8,65000	0,00230
438	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	28,00000	u	83,33000	2333,24000	0,00160	45,86000	0,07318
439	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000	0,00007	100,00000	0,00740
440	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LLØ=110mm	1,00000	u	739,80000	739,80000	0,00051	4,44000	0,00225
441	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LLØ=90mm	4,00000	u	621,80000	2487,20000	0,00170	4,95000	0,00842
442	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓNHF BBØ= 63mm	1,00000	u	653,60000	653,60000	0,00045	7,86000	0,00351
443	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	2,00000	u	186,54000	373,08000	0,00026	4,41000	0,00113
444	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	4,00000	u	181,44000	725,76000	0,00050	1,85000	0,00092
445	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	0,60000	m3	194,96000	116,97600	0,00008	81,98000	0,00656
446	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000	0,00007	100,00000	0,00740
447	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	72,00000	m3	2,65000	190,80000	0,00013	31,22000	0,00407
448	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm	7,00000	u	756,20000	5293,40000	0,00362	46,93000	0,16989

449	HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm	5,00000	u	703,10000	3515,50000	0,00240	47,01000	0,11302
450	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP UPSE 110 MM	7,00000	u	58,80000	411,60000	0,00028	46,00000	0,01295
451	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP UPSE 90 MM	5,00000	u	37,06000	185,30000	0,00013	41,81000	0,00530
452	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 110 MM	7,00000	u	23,94000	167,58000	0,00011	45,23000	0,00518
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PUPSE 90 MM	5,00000	u	19,07000	95,35000	0,00007	44,98000	0,00293
454	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	7,00000	u	368,74000	2581,18000	0,00177	9,40000	0,01659
455	VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm	5,00000	u	113,69000	568,45000	0,00039	7,23000	0,00281
456	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	12,00000	u	83,33000	999,96000	0,00068	45,86000	0,03136
457	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	70,00000	m	12,34000	863,80000	0,00059	65,56000	0,03873
458	TUBERÍA PVCUPSE90MM 1,00MPA(145PSI)	50,00000	m	6,05000	302,50000	0,00021	54,40000	0,01125
459	UNION GIBault HD 110MM	14,00000	u	40,30000	564,20000	0,00039	46,40000	0,01790
460	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 90MM	10,00000	u	31,48000	314,80000	0,00022	55,67000	0,01199
461	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,60000	m <sup>3</sup>	194,96000	116,97600	0,00008	81,98000	0,00656
462	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	1411,20000	m <sup>3</sup>	2,65000	3739,68000	0,00256	31,22000	0,07985
463	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	1411,20000	m <sup>3</sup>	17,11000	24145,63200	0,01651	99,16000	1,63745
464	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	2940,00000	m	2,23000	6556,20000	0,00448	67,74000	0,30373
465	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180	11,76000	m <sup>3</sup>	164,58000	1935,46080	0,00132	74,73000	0,09892

	Kg/cm2							
466	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	490,00000	u	113,87000	55796,30000	0,03816	54,56000	2,08196
467	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	80,00000	m2	1,00000	80,00000	0,00005	100,00000	0,00547
468	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	72,38000	m2	0,85000	61,52300	0,00004	100,00000	0,00421
469	EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA	180,95000	m3	2,46000	445,13700	0,00030	29,76000	0,00906
470	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	25,00000	m3	9,02000	225,50000	0,00015	100,00000	0,01542
471	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm2e=5cm + PIEDRA e=15cm	90,00000	m2	23,08000	2077,20000	0,00142	84,09000	0,11946
472	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	6500,00000	Kg	2,18000	14170,00000	0,00969	58,79000	0,56972
473	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	1,00000	u	92,11000	92,11000	0,00006	44,65000	0,00281
474	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	458,37000	m2	13,18000	6041,31660	0,00413	86,72000	0,35830
475	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	9,75000	m2	10,66000	103,93500	0,00007	77,84000	0,00553
476	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm2	16,95000	m3	194,96000	3304,57200	0,00226	81,98000	0,18527
477	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	13,77000	m2	18,59000	255,98430	0,00018	94,85000	0,01661
478	DREN PVC NORMAL 110 mm	63,51000	m	12,70000	806,57700	0,00055	64,12000	0,03537
479	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	176,80000	m2	34,06000	6021,80800	0,00412	89,65000	0,36921
480	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	72,70000	m2	27,29000	1983,98300	0,00136	79,16000	0,10741
481	PINTURA CAUCHO LATEX	229,18000	m2	3,91000	896,09380	0,00061	90,61000	0,05553
482	TUBERÍA LA LL Ø=160mm,	6,50000	m	99,17000	644,60500	0,00044	43,37000	0,01912

	e=4m, sin costura							
483	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm	2,00000	u	599,54000	1199,08000	0,00082	3,13000	0,00257
484	TEE LA LL160mm x 160mm e=4 mm	1,00000	u	106,33000	106,33000	0,00007	45,82000	0,00333
485	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 160MM	2,00000	u	79,86000	159,72000	0,00011	45,91000	0,00501
486	BOCA CAMPANA 160mm	1,00000	u	35,45000	35,45000	0,00002	20,45000	0,00050
487	TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura	1,00000	m	35,45000	35,45000	0,00002	49,14000	0,00119
488	CODO 90° LA LL 110mm e=4mm	1,00000	u	83,06000	83,06000	0,00006	47,42000	0,00269
489	UNION GIBault HD TIPO DRESSER 200MM	1,00000	u	88,44000	88,44000	0,00006	41,76000	0,00253
490	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	19,69000	m2	1,00000	19,69000	0,00001	100,00000	0,00135
491	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	17,50000	m2	0,85000	14,87500	0,00001	100,00000	0,00102
492	EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUA	18,94000	m3	11,21000	212,31740	0,00015	89,51000	0,01300
493	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA	1,00000	m3	32,75000	32,75000	0,00002	81,50000	0,00183
494	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	30,80000	m2	7,33000	225,76400	0,00015	89,13000	0,01376
495	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	5,61000	Kg	2,18000	12,22980	0,00001	58,79000	0,00049
496	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f'c=180 Kg/cm2)	6,00000	m3	165,54000	993,24000	0,00068	78,18000	0,05311
497	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2	1,83000	m3	194,96000	356,77680	0,00024	81,98000	0,02000
498	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	1,84000	m3	5,16000	9,49440	0,00001	89,07000	0,00058
499	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f'c=180 kg/cm2e=5cm + PIEDRA	2,99500	m2	23,08000	69,12460	0,00005	84,09000	0,00398



	e=15cm							
500	VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)	1,00000	u	79,33000	79,33000	0,00005	23,64000	0,00128
501	REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)	1,00000	u	109,33000	109,33000	0,00007	59,96000	0,00448
502	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	7,56000	m2	13,18000	99,64080	0,00007	86,72000	0,00591
503	TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACEMILA	3,00000	Tn	35,46000	106,38000	0,00007	100,00000	0,00728
504	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA	15,00000	m3-km	35,46000	531,90000	0,00036	100,00000	0,03638
505	TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA	80,00000	u	0,10000	8,00000	0,00001	100,00000	0,00055
506	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	6,70000	m2	10,66000	71,42200	0,00005	77,84000	0,00380
507	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	2,70000	m	6,52000	17,60400	0,00001	45,64000	0,00055
508	CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm	1,00000	u	36,68000	36,68000	0,00003	28,00000	0,00070
509	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	1,20000	m	3,76000	4,51200	0,00000	44,03000	0,00014
510	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2,00000	u	5,80000	11,60000	0,00001	57,14000	0,00045
511	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	1,00000	u	50,64000	50,64000	0,00003	28,39000	0,00098
512	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	1,00000	u	3,32000	3,32000	0,00000	55,60000	0,00013
513	TUBERÍA HG 3"	1,00000	m	27,71000	27,71000	0,00002	30,03000	0,00057
514	UNIVERSAL HG 3"	3,00000	u	19,10000	57,30000	0,00004	49,16000	0,00193
515	NEPLOHG LL 3" L=12cm	3,00000	u	7,18000	21,54000	0,00001	61,57000	0,00091
516	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE3"	1,00000	u	84,16000	84,16000	0,00006	10,99000	0,00063
517	TEE HG 3"	1,00000	u	24,96000	24,96000	0,00002	64,69000	0,00110

518	ADAPTADOR PVC-HG90mm x 3"	1,00000	u	6,31000	6,31000	0,00000	19,47000	0,00008
519	CODO HG 90° 3"	1,00000	u	8,56000	8,56000	0,00001	61,63000	0,00036
520	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm0.63MPA	3,00000	m	6,82000	20,46000	0,00001	81,62000	0,00114
521	CODO PVC E/C 90 mm x 45°	1,00000	u	14,18000	14,18000	0,00001	49,54000	0,00048
522	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16,00000	m2	1,00000	16,00000	0,00001	100,00000	0,00109
523	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	4,62000	m2	0,85000	3,92700	0,00000	100,00000	0,00027
524	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	14,38000	m3	9,02000	129,70760	0,00009	100,00000	0,00887
525	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	2,39000	m2	23,08000	55,16120	0,00004	84,09000	0,00317
526	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	5,05000	m3	194,96000	984,54800	0,00067	81,98000	0,05520
527	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	24,88000	m2	7,33000	182,37040	0,00012	89,13000	0,01112
528	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	8,85000	m2	13,18000	116,64300	0,00008	86,72000	0,00692
529	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	8,64000	m2	10,66000	92,10240	0,00006	77,84000	0,00490
530	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000	0,00019	44,65000	0,00844
531	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	119,94000	Kg	2,18000	261,46920	0,00018	58,79000	0,01051
532	PINTURA CAUCHO LATEX	13,90000	m2	3,91000	54,34900	0,00004	90,61000	0,00337
533	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	2,00000	u	3,32000	6,64000	0,00000	55,60000	0,00025
534	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	8,00000	m	3,76000	30,08000	0,00002	44,03000	0,00091
535	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	10,00000	u	5,80000	58,00000	0,00004	57,14000	0,00227
536	NEPLO PVC-PR 1 1/4"	14,00000	u	4,03000	56,42000	0,00004	61,49000	0,00237
537	TEE PVC PR DE 1 1/4"	2,00000	u	6,74000	13,48000	0,00001	49,82000	0,00046

538	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	4,00000	u	50,64000	202,56000	0,00014	28,39000	0,00393
539	CODO PVC PRDE 1 1/4" x90°	2,00000	u	3,85000	7,70000	0,00001	57,76000	0,00030
540	TUBERÍA HG 3"	2,90000	m	27,71000	80,35900	0,00005	30,03000	0,00165
541	CODO HG 90° 3"	2,00000	u	8,56000	17,12000	0,00001	61,63000	0,00072
542	TEE HG 3"	1,00000	u	24,96000	24,96000	0,00002	64,69000	0,00110
543	NEPLOHG LL 3" L=12cm	3,00000	u	7,18000	21,54000	0,00001	61,57000	0,00091
544	UNIVERSAL HG 3"	2,00000	u	19,10000	38,20000	0,00003	49,16000	0,00128
545	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE3"	1,00000	u	84,16000	84,16000	0,00006	10,99000	0,00063
546	ADAPTADOR PVC-HG90mm x 3"	1,00000	u	6,31000	6,31000	0,00000	19,47000	0,00008
547	TUBERIA PVC-P E/C 90 mm0.63MPA	3,60000	m	6,82000	24,55200	0,00002	81,62000	0,00137
548	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	1,07000	m <sup>3</sup>	164,58000	176,10060	0,00012	74,73000	0,00900
549	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup> )	4,28000	m <sup>3</sup>	165,54000	708,51120	0,00048	78,18000	0,03788
550	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	23,75000	m	34,70000	824,12500	0,00056	48,06000	0,02709
551	PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"	1,00000	m <sup>2</sup>	159,54000	159,54000	0,00011	22,87000	0,00250
552	HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup> Incluye encofrado	0,31000	m <sup>3</sup>	214,88000	66,61280	0,00005	76,95000	0,00351
553	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	2,86000	km	300,83000	860,37380	0,00059	91,55000	0,05387
554	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	1372,80000	m <sup>3</sup>	8,83000	12121,82400	0,00829	100,00000	0,82901
555	RELLENO COMPACTADO MANUAL	686,40000	m <sup>3</sup>	6,66000	4571,42400	0,00313	80,18000	0,25067
556	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	686,40000	m <sup>3</sup>	10,76000	7385,66400	0,00505	88,96000	0,44934

557	TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 Mpa	2860,00000	m	3,72000	10639,2000 0	0,00728	47,35000	0,34452
558	RASANTEO DE ZANJA	2860,00000	m	0,72000	2059,20000	0,00141	100,00000	0,14083
559	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	14,30000	m3	15,73000	224,93900	0,00015	100,00000	0,01538
560	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2,53000	m3	9,02000	22,82060	0,00002	100,00000	0,00156
561	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE $f_c=180$ kg/cm <sup>2</sup> $e=5$ cm + PIEDRA $e=15$ cm	1,32000	m2	23,08000	30,46560	0,00002	84,09000	0,00175
562	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORT 1:4	0,20000	m3	91,19000	18,23800	0,00001	83,68000	0,00104
563	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm <sup>2</sup>	0,53000	m3	194,96000	103,32880	0,00007	81,98000	0,00579
564	MAMPOSTERIA DE LADRILLO	3,84000	m2	17,90000	68,73600	0,00005	96,02000	0,00451
565	ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE	4,21000	m2	13,18000	55,48780	0,00004	86,72000	0,00329
566	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	7,68000	m2	10,66000	81,86880	0,00006	77,84000	0,00436
567	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5,78000	m2	7,33000	42,36740	0,00003	89,13000	0,00258
568	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	3,00000	u	92,11000	276,33000	0,00019	44,65000	0,00844
569	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	1,85000	Kg	2,18000	4,03300	0,00000	58,79000	0,00016
570	PINTURA CAUCHO LATEX	7,68000	m2	3,91000	30,02880	0,00002	90,61000	0,00186
571	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	3,00000	m	3,76000	11,28000	0,00001	44,03000	0,00034
572	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	4,00000	u	5,80000	23,20000	0,00002	57,14000	0,00091
573	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	2,00000	u	50,64000	101,28000	0,00007	28,39000	0,00197
574	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	1,00000	u	3,32000	3,32000	0,00000	55,60000	0,00013
575	CODO PVC PRDE 1 1/4" x90°	3,00000	u	3,85000	11,55000	0,00001	57,76000	0,00046

576	TUBERÍA PVCUPSE63MM 0.63MPA	3,00000	m	2,23000	6,69000	0,00000	50,97000	0,00023
577	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	2,00000	m	8,62000	17,24000	0,00001	68,58000	0,00081
578	UNIVERSAL PVC-PR 2"	2,00000	u	9,77000	19,54000	0,00001	47,89000	0,00064
579	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	1,00000	u	56,28000	56,28000	0,00004	15,50000	0,00060
580	TEE PVC-P U/Rc 2"	1,00000	u	12,88000	12,88000	0,00001	59,12000	0,00052
581	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	7,00000	m3	9,02000	63,14000	0,00004	100,00000	0,00432
582	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	3,36000	m3	194,96000	655,06560	0,00045	81,98000	0,03673
583	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	50,00000	m2	7,33000	366,50000	0,00025	89,13000	0,02234
584	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	7,00000	u	92,11000	644,77000	0,00044	44,65000	0,01969
585	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	14,00000	u	3,32000	46,48000	0,00003	55,60000	0,00177
586	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	7,00000	m	3,76000	26,32000	0,00002	44,03000	0,00079
587	COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A 40 mm	7,00000	u	1,66000	11,62000	0,00001	43,91000	0,00035
588	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	7,00000	m	2,23000	15,61000	0,00001	67,74000	0,00072
589	UNIVERSAL PVC-PR 1/2"	14,00000	u	1,31000	18,34000	0,00001	40,55000	0,00051
590	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1/2"	7,00000	u	12,71000	88,97000	0,00006	33,43000	0,00203
591	NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"	14,00000	u	1,07000	14,98000	0,00001	39,33000	0,00040
592	VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"	7,00000	u	31,04000	217,28000	0,00015	70,78000	0,01052
593	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,00000	m3	9,02000	9,02000	0,00001	100,00000	0,00062
594	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,57600	m3	194,96000	112,29696	0,00008	81,98000	0,00630
595	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	5,12000	m2	7,33000	37,52960	0,00003	89,13000	0,00229
596	TAPADE BOCA DE VISITA	1,00000	u	92,11000	92,11000	0,00006	44,65000	0,00281

	TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)							
597	ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"	2,00000	u	3,32000	6,64000	0,00000	55,60000	0,00025
598	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	2,00000	m	3,76000	7,52000	0,00001	44,03000	0,00023
599	TEE PVC PR DE 1 1/4"	1,00000	u	6,74000	6,74000	0,00000	49,82000	0,00023
600	UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"	2,00000	u	5,80000	11,60000	0,00001	57,14000	0,00045
601	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"	1,00000	u	50,64000	50,64000	0,00003	28,39000	0,00098
602	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	1,50000	m3	9,02000	13,53000	0,00001	100,00000	0,00093
603	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm2	0,30000	m3	194,96000	58,48800	0,00004	81,98000	0,00328
604	CABLE DE ACERO 3/8"	24,00000	m	4,90000	117,60000	0,00008	44,12000	0,00355
605	MORDAZA PARA CABLE 3/8"	8,00000	u	4,90000	39,20000	0,00003	28,92000	0,00078
606	GUARDACABLE 3/8"	4,00000	u	1,54000	6,16000	0,00000	81,25000	0,00034
607	TUBO FLEX 2"	15,00000	u	3,31000	49,65000	0,00003	45,65000	0,00155
608	TENSOR 3/8"	1,00000	u	13,03000	13,03000	0,00001	44,75000	0,00040
609	CABLE GALVANIZADO 14	15,00000	u	0,65000	9,75000	0,00001	71,11000	0,00047
610	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm <sup>2</sup>	2,66000	Kg	2,18000	5,79880	0,00000	58,79000	0,00023
611	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (2 l/s)	1,00000	u	73180,72000	73180,72000	0,05005	40,00000	2,00193
612	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	115,00000	m2	0,85000	97,75000	0,00007	100,00000	0,00669
613	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	34,95000	m3	9,02000	315,24900	0,00022	100,00000	0,02156
614	HORMIGONCICLOPEO (60por ciento H.S. $f_c=180$ Kg/cm2)	6,00000	m3	165,54000	993,24000	0,00068	78,18000	0,05311
615	CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"	115,00000	m	34,70000	3990,50000	0,00273	48,06000	0,13116
616	CAJA DE REVISIÓN DE H.S. $f_c= 180$ Kg/cm2 0.80 X 0.80 m	5,00000	u	96,53000	482,65000	0,00033	52,29000	0,01726

	+ TAPA H.A., e=7cm							
617	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	25,00000	m2	0,85000	21,25000	0,00001	100,00000	0,00145
618	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	59,45000	m3	9,02000	536,23900	0,00037	100,00000	0,03667
619	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210 Kg/cm² TANQUE DE ALMACENAMIENTO	3,90000	m3	214,82000	837,79800	0,00057	76,72000	0,04396
620	ENCOFRADO / DESENCOFRADO	110,00000	m2	7,33000	806,30000	0,00055	89,13000	0,04915
621	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm²	16,70000	m3	194,96000	3255,83200	0,00223	81,98000	0,18254
622	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²	758,29000	Kg	2,18000	1653,07220	0,00113	58,79000	0,06646
623	TUBERÍA PVC PR DE 1"	60,00000	m	2,88000	172,80000	0,00012	48,25000	0,00570
624	CODO PVC PRDE 1" x 90°	6,00000	u	3,95000	23,70000	0,00002	57,33000	0,00093
625	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4,00000	u	8,50000	34,00000	0,00002	47,63000	0,00111
626	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000	0,00006	8,65000	0,00051
627	VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"	2,00000	u	39,94000	79,88000	0,00005	17,67000	0,00097
628	TUBERÍA PVCUPSE110MM X 6M 0,63MPA(91PSI)	50,00000	m	5,56000	278,00000	0,00019	46,22000	0,00879
629	VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM	2,00000	u	368,74000	737,48000	0,00050	9,40000	0,00474
630	UNION GIBALT HD 110MM	4,00000	u	40,30000	161,20000	0,00011	46,40000	0,00512
631	TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm	40,00000	m	6,52000	260,80000	0,00018	45,64000	0,00814
632	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	108,00000	m2	0,85000	91,80000	0,00006	100,00000	0,00628
633	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	9,60000	m3	9,02000	86,59200	0,00006	100,00000	0,00592
634	HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm²	3,42000	m3	194,96000	666,76320	0,00046	81,98000	0,03738

635	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	405,04000	Kg	2,18000	882,98720	0,00060	58,79000	0,03550
636	ACERO ESTRUCTURAL	1772,00000	Kg	3,34000	5918,48000	0,00405	47,99000	0,19425
637	CUBIERTA DE GALVALUME NATURAL e=0.35 mm	108,00000	m2	14,23000	1536,84000	0,00105	51,69000	0,05433
638	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	9,00000	m2	0,85000	7,65000	0,00001	100,00000	0,00052
639	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	12,00000	m3	9,02000	108,24000	0,00007	100,00000	0,00740
640	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	1,00000	m3	194,96000	194,96000	0,00013	81,98000	0,01093
641	BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA 0.75 HP	2,00000	u	491,08000	982,16000	0,00067	4,18000	0,00281
642	TUBERÍA PVC PR DE 1"	10,00000	m	2,88000	28,80000	0,00002	48,25000	0,00095
643	CODO PVC PRDE 1" x 90°	3,00000	u	3,95000	11,85000	0,00001	57,33000	0,00046
644	UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	4,00000	u	8,50000	34,00000	0,00002	47,63000	0,00111
645	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000	0,00006	8,65000	0,00051
646	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2,00000	u	92,11000	184,22000	0,00013	44,65000	0,00563
647	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	16,57000	m2	1,00000	16,57000	0,00001	100,00000	0,00113
648	REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	16,57000	m2	0,85000	14,08450	0,00001	100,00000	0,00096
649	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	41,12000	m3	9,02000	370,90240	0,00025	100,00000	0,02537
650	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE f <sub>c</sub> =180 kg/cm <sup>2</sup> e=5cm + PIEDRA e=15cm	15,13000	m2	23,08000	349,20040	0,00024	84,09000	0,02008
651	TAPADE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)	2,00000	u	92,11000	184,22000	0,00013	44,65000	0,00563
652	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	157,32000	Kg	2,18000	342,95760	0,00023	58,79000	0,01379
653	ENLUCIDO +	20,00000	m2	13,18000	263,60000	0,00018	86,72000	0,01563



	IMPERMEABILIZANTE							
654	ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3	48,64000	m2	10,66000	518,50240	0,00035	77,84000	0,02760
655	MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10	5,06000	m2	18,59000	94,06540	0,00006	94,85000	0,00610
656	MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"	87,96000	m2	4,62000	406,37520	0,00028	72,57000	0,02017
657	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm	28,75000	m2	9,98000	286,92500	0,00020	48,80000	0,00958
658	DREN PVC NORMAL 110 mm	19,47000	m	12,70000	247,26900	0,00017	64,12000	0,01084
659	ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES	26,14000	m2	34,06000	890,32840	0,00061	89,65000	0,05459
660	ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA	12,57000	m2	27,29000	343,03530	0,00023	79,16000	0,01857
661	PINTURA CAUCHO LATEX	48,64000	m2	3,91000	190,18240	0,00013	90,61000	0,01179
662	HORMIGON SIMPLE $f_c=210$ Kg/cm2	4,32000	m3	194,96000	842,22720	0,00058	81,98000	0,04722
663	CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=1.00 MPA	2,00000	u	9,64000	19,28000	0,00001	55,99000	0,00074
664	TUBERIA PVC. P.E/C 63 mm - 1.00 MPa	5,00000	m	4,20000	21,00000	0,00001	49,26000	0,00071
665	TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MPA	1,00000	u	5,44000	5,44000	0,00000	45,70000	0,00017
666	ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C63 mm x 2"	3,00000	u	6,46000	19,38000	0,00001	42,08000	0,00056
667	UNIVERSAL PVC-PR 2"	4,00000	u	9,77000	39,08000	0,00003	47,89000	0,00128
668	TUBERIA PVC-P U/Rc 2"	4,00000	m	8,62000	34,48000	0,00002	68,58000	0,00162
669	VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"	2,00000	u	56,28000	112,56000	0,00008	15,50000	0,00119
670	REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO	4,34109	km	300,83000	1305,93010	0,00089	91,55000	0,08177
671	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	160,00000	m2	19,56000	3129,60000	0,00214	45,89000	0,09822

672	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA	240,00000	m2	7,03000	1687,20000	0,00115	46,59000	0,05376
673	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	240,00000	m2	31,93000	7663,20000	0,00524	76,23000	0,39951
674	RETIROYREPOSICION DE ADOQUÍN	160,00000	m2	10,00000	1600,00000	0,00109	100,00000	0,10942
675	EXCAVACIONMANUAL ZANJAS	211,36000	m3	8,83000	1866,30880	0,00128	100,00000	0,12764
676	EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS	11,12000	m3	38,20000	424,78400	0,00029	89,22000	0,02592
677	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	2604,65400	m3	2,65000	6902,33310	0,00472	31,22000	0,14737
678	RASANTEO DE ZANJA	4341,09000	m	0,72000	3125,58480	0,00214	100,00000	0,21376
679	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA	260,46540	m3	15,73000	4097,12074	0,00280	100,00000	0,28020
680	RELLENO COMPACTADO MANUAL	1041,86160	m3	6,66000	6938,79826	0,00475	80,18000	0,38049
681	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	1562,79240	m3	10,76000	16815,6462 2	0,01150	88,96000	1,02306
682	TUBERÍA PVCUPSE63MM 1,00MPA(145PSI)	385,03000	m	4,00000	1540,12000	0,00105	63,78000	0,06718
683	TUBERÍA PVCUPSE50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	293,77000	m	3,20000	940,06400	0,00064	68,54000	0,04406
684	TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 Mpa	3662,29000	m	3,19000	11682,7051 0	0,00799	48,57000	0,38806
685	SUMINISTRO E INSTALACIONCRUZ50 MM PVC P E/C	2,00000	u	11,18000	22,36000	0,00002	44,12000	0,00067
686	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm 1.00Mpa	2,00000	u	9,29000	18,58000	0,00001	53,26000	0,00068
687	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm 1.00Mpa	5,00000	u	8,47000	42,35000	0,00003	58,19000	0,00169

688	CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA	8,00000	u	2,51000	20,08000	0,00001	64,69000	0,00089
689	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEEPVP UPSE 63 MM	5,00000	u	6,98000	34,90000	0,00002	49,59000	0,00118
690	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm	5,00000	u	8,44000	42,20000	0,00003	58,26000	0,00168
691	TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA	4,00000	u	3,42000	13,68000	0,00001	49,05000	0,00046
692	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 63X50MM	5,00000	u	2,22000	11,10000	0,00001	69,51000	0,00053
693	SUMINISTRO E INSTALACIONREDUCTOR PVCUPSE 32X50 MM	15,00000	u	1,68000	25,20000	0,00002	58,43000	0,00101
694	TAPONPVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA	12,00000	u	2,62000	31,44000	0,00002	51,83000	0,00111
695	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	0,18000	m <sup>3</sup>	164,58000	29,62440	0,00002	74,73000	0,00151
696	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	3,00000	m <sup>3</sup>	9,02000	27,06000	0,00002	100,00000	0,00185
697	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,15000	m <sup>3</sup>	194,96000	29,24400	0,00002	81,98000	0,00164
698	VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/2"	1,00000	u	40,46000	40,46000	0,00003	12,69000	0,00035
699	VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"	2,00000	u	43,15000	86,30000	0,00006	8,65000	0,00051
700	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R50 mm	2,00000	u	5,34000	10,68000	0,00001	44,04000	0,00032
701	ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R32 mm	4,00000	u	2,26000	9,04000	0,00001	90,96000	0,00056
702	UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"	2,00000	u	17,44000	34,88000	0,00002	93,72000	0,00224
703	UNIVERSAL PVC-PR 1"	4,00000	u	5,20000	20,80000	0,00001	62,22000	0,00089
704	TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	1,00000	m	2,58000	2,58000	0,00000	46,98000	0,00008

705	TUBERÍA PVC PR DE 1"	2,00000	m	2,88000	5,76000	0,00000	48,25000	0,00019
706	CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA	3,00000	u	83,33000	249,99000	0,00017	45,86000	0,00784
707	EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR	2,00000	m3	9,02000	18,04000	0,00001	100,00000	0,00123
708	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	1,00000	u	186,54000	186,54000	0,00013	4,41000	0,00056
709	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"	1,00000	u	181,44000	181,44000	0,00012	1,85000	0,00023
710	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =210 Kg/cm <sup>2</sup>	0,05000	m3	194,96000	9,74800	0,00001	81,98000	0,00055
711	EXCAVACION DE ZANJASA MAQUINA	230,40000	m3	2,65000	610,56000	0,00042	31,22000	0,01304
712	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	230,40000	m3	17,11000	3942,14400	0,00270	99,16000	0,26734
713	TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"	480,00000	m	2,23000	1070,40000	0,00073	67,74000	0,04959
714	HORMIGON SIMPLE f <sub>c</sub> =180 Kg/cm <sup>2</sup>	1,92000	m3	164,58000	315,99360	0,00022	74,73000	0,01615
715	CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	80,00000	u	113,87000	9109,60000	0,00623	54,56000	0,33991
716	Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 5kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V	1,00000	u	920,83000	920,83000	0,00063	39,10000	0,02462
717	Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.	2,00000	u	162,29000	324,58000	0,00022	23,59000	0,00524
718	Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR	2,00000	u	88,00000	176,00000	0,00012	67,52000	0,00813
719	Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER	2,00000	u	54,42000	108,84000	0,00007	66,47000	0,00495
720	Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos CO0-0B2	70,00000	m	1,20000	84,00000	0,00006	47,00000	0,00270

721	Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar	1,00000	u	532,21000	532,21000	0,00036	44,82000	0,01631
722	Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar	2,00000	u	130,99000	261,98000	0,00018	54,97000	0,00985
723	Acometida en conductor antihurto SEU 2X4Al + Nx4 Al AWG (Serie 8000)	30,00000	m	2,33000	69,90000	0,00005	41,96000	0,00201
724	Tablero General de Medidores montado en la Interperie	1,00000	u	350,94000	350,94000	0,00024	31,59000	0,00758
725	Manguera de polietileno reforzada de 2"	30,00000	m	1,69000	50,70000	0,00003	50,35000	0,00175
726	Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER	4,00000	u	159,26000	637,04000	0,00044	58,39000	0,02544
727	Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre No.2 AWG, PTO-0DC2_1 EN RS	3,00000	u	42,92000	128,76000	0,00009	23,68000	0,00209
728	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN	30,00000	m	7,00000	210,00000	0,00014	56,91000	0,00817
729	Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W, según características de diseño	2,00000	u	969,44000	1938,88000	0,00133	24,76000	0,03283
730	Empalme sumergible para instalar luminarias	5,00000	u	34,24000	171,20000	0,00012	10,48000	0,00123
731	Estructura de tubo poste para acometida con tubo de 3m	20,00000	u	39,59000	791,80000	0,00054	55,27000	0,02993
732	Subtablero de distribución<STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5	1,00000	u	70,69000	70,69000	0,00005	36,16000	0,00175
733	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X12 THNN + 1X14 THNN	5,00000	m	3,95000	19,75000	0,00001	69,24000	0,00094
734	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THNN	5,00000	m	9,77000	48,85000	0,00003	59,43000	0,00199

	+1X10 THHN							
735	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	10,00000	m	3,76000	37,60000	0,00003	70,73000	0,00182
736	Punto de Iluminación interior Led 25W	1,00000	pto	39,36000	39,36000	0,00003	13,60000	0,00037
737	Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable	1,00000	pto	11,92000	11,92000	0,00001	59,74000	0,00049
738	Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V.No incluye cable	1,00000	pto	10,39000	10,39000	0,00001	65,38000	0,00046
739	Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN	5,00000	m	5,75000	28,75000	0,00002	79,83000	0,00157
740	Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. No.6-2 para red subterránea	3,00000	u	23,74000	71,22000	0,00005	28,36000	0,00138
741	LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1.20 m	2,00000	u	100,32000	200,64000	0,00014	100,00000	0,01372
742	PASOS PEATONALES PROVISIONALES DE TABLON	100,00000	m	6,23000	623,00000	0,00043	99,65000	0,04246
743	CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACION VIAL	20,00000	u	16,52000	330,40000	0,00023	40,00000	0,00904
744	CINTA PLASTICA DE PREVENCIÓN	50,00000	u	11,21000	560,50000	0,00038	0,00000	0,00000
745	CHARLAS AMBIENTALES	4,00000	u	236,00000	944,00000	0,00065	100,00000	0,06456

**1.6. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SE ADJUNTA EN ANEXOS DE LA OFERTA.**

Rubro:.....  
Detalle:.....

Unidad .....

EQUIPOS					
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo hora	Rendimiento	Costo
	A	B	$C=A*B$	R	$D=C*R$
SUBTOTAL M					
MANO DE OBRA					
Descripción	Cantidad	Jornal/hr	Costo hora	Rendimiento	Costo
	A	B	$C=A*B$	R	$D=C*R$
SUBTOTAL N					
MATERIALES					
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio unitario	Costo
			A	B	$C=A*B$
SUBTOTAL O					
TRANSPORTE					
Descripción		Unidad	Cantidad	Tarifa	Costo
			A	B	$C=A*B$
SUBTOTAL P					
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			
		INDIRECTOS %			
		UTILIDAD %			
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			
		VALOR OFERTADO			

ESTE PRECIO NO INCLUYE IVA.

## 1.7. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN

*(Indicar con el suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras. Se considerará la correcta secuencia de actividades y el número de frentes de trabajo simultáneo que se propone. Usar las hojas que se consideren necesarias. El oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.) SE ADJUNTA FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO EN ETAPA CONTRACTUAL EN ANEXOS*

## 1.8. CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS SE ADJUNTA EN ANEXOS de la OFERTA

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Tiempo en (semanas, meses)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inversión mensual															
Avance parcial en %															
Inversión acumulada															
Avance acumulado en %															



### 1.9. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

**Tipo de Experiencia General:**

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejeoutado (%)	Monto Ejeoutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
1	GAD MUNICIPAL DE JIPIJAPA	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE JIPIJAPA	2,468,528.65000	100	2,468,528.65000	DEF	2022/07/11	EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA, EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA, EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA, EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA, EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA, EXPERIENCIA GENERAL JIPIJAPA
2	GAD MUNICIPAL DE	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA	1,013,746.15000	100	1,013,746.15000	DEF	2022/07/27	EXPERIENCIA G

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejecutado (%)	Monto Ejecutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
	FRANCISCO DE ORELLANA	DE AGUA POTABLE PARA LOS BARRIOS NUEVO COCA, FLOR DE PANTANO Y SAN CARLOS PRIMERA ETAPA, DEL CANTON FRANCISCO DE ORELLANA, PROVINCIA DE ORELLANA.						ENERAL FRANCISCO DE ORELLANA, EXPERIENCIA GENERAL FRANCISCO DE ORELLANA, EXPERIENCIA GENERAL FRANCISCO DE ORELLANA, EXPERIENCIA GENERAL FRANCISCO DE ORELLANA,
3	GAD MUNICIPAL DE SAN CRISTOBAL	CONSTRUCCION DE OBRAS DE MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DEL CANTON SAN CRISTOBAL, PROVINCIA DE GALAPAGOS	5,079,716.62000	100	5,079,716.62000	DEF	2014/08/29	EXPERIENCIA GENERAL SAN CRISTOBAL, EXPERIENCIA GENERAL SAN CRISTOBAL, EXPERIENCIA GENERAL SAN CRISTOBAL

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejeutado (%)	Monto Ejeutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
								EXPERIENCIA GENERAL SAN CRI

Tipo de Experiencia Específica :

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejeutado (%)	Monto Ejeutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
1	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN VINCES	CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, PRIMERA ETAPA, PARA LA CIUDAD DE VINCES, PROVINCIA DE LOS RIOS	4832600.49	100	4832600.49	DEF	2019/01/04	EXPERIENCIA ESPECIFICA VINCES, EXPERIENCIA ESPECIFICA VINCES, EXPERIENCIA ESPECIFICA VINCES, EXPERIENCIA ESPECIFICA VINCES,
2	GAD MUNICIPAL DE CAYAMBE	CONSTRUCCIÓN DE LA CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN, Y PLANTA DE TRATAMIENTO, PARA LA DOTACIÓN DE AGUA DE CONSUMO	7653378.15	100	7653378.15	PROV	2023/05/05	EXPERIENCIA ESPECIFICA CAYAMBE, EXPERIENCIA ESPECIFICA CAYAMBE, EXPERIENCIA ESPECIFICA

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejecutado (%)	Monto Ejecutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
		HUMANO, PARA LA CIUDAD URBANA DE CAYAMBE, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA.						CA CAYAMBE, EXPERIENCIA E SPECIFICA CAYAMBE, EXPERIENCIA E SPECIFICA CAYAMBE, EXPERIENCIA E SPECIFICA CAYAMBE,
3	GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN SUCRE	IMPLEMEN TACIÓN DEL SISTEMA CAPTACIÓ N, RESERVA, PLANTA DE TRATAMIE NTO, CONDU CCIÓN Y DI STRIBUCIÓ N DE AGUA POTABLE PARA LAS COMUNIDA DES DE LA LAGUNA, SAN FRANCISC O Y LAS CORONAS DE LA PARROQUI A CHARAP OTÓ CANTÓN SUCRE, PROVINCIA DE MANABI	548042.87	100	548042.87	PROV	2023/05/31	EXPERI ENCIA E SPECIFI CA SUCRE,
4	GAD MUNICIPAL DE	CONSTRU CIÓN DE LA	25185701.55	85.02	21413840.87999			EXPERI ENCIA E

No	Contratante	Objeto Contractual	Valor Contractual	Porcentaje Ejecutado (%)	Monto Ejecutado	Tipo Recepción	Fecha Recepción	Archivos
	RIOBAMBA	CAPTACIÓN DE MAGUAZO ALAJO; CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA, PLANTA DE TRATAMIENTO MOLOBOG, ADUCCIÓN DE AGUA TRATADA A LAS RESERVAS Y RESERVAS DE SAN MARTÍN DE VERANILLO, PARA LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO						ESPECÍFICA RIOBAMBA, EXPERIENCIA ESPECÍFICA RIOBAMBA, EXPERIENCIA ESPECÍFICA RIOBAMBA,

DEF = DEFINITIVA

PROV = PROVISIONAL

*NOTA: Se adjuntará la planilla de avance que justifica el porcentaje requerido o la certificación correspondientes según el caso.*

### 1.10. PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO

Nombre	Nacionalidad	Título	Fecha grado	Cargo a ocupar	Participación	Experiencia en obras similares	Observaciones

NOTA: De acuerdo con la Ley de Ejercicio Profesional de la Ingeniería, se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Las empresas nacionales o extranjeras, para realizar trabajos de ingeniería en el Ecuador, deberán contar con los servicios de un ingeniero ecuatoriano en ejercicio legal de su profesión, en calidad de representante técnico afín a la naturaleza del trabajo que se realice.
- b) Las empresas nacionales o extranjeras, así como los consorcios de las empresas nacional y/o extranjeras que se formaren para la ejecución de trabajos de ingeniería deberán tener, obligatoriamente para la realización de dicho trabajo, un personal de ingenieros empleados en el proyecto no menor del 80% del total de ingenieros, hasta el año décimo de su establecimiento en el país; a partir del undécimo año deberán incrementar el porcentaje de profesionales nacionales en un 4% por año, hasta completar un 90%. En caso de que no hubiere en el país profesionales nacionales especializados en la labor que efectúan esas empresas o consorcios, éstos quedan obligados a emplearlos para su capacitación en el campo de especialidad.

### 1.11. EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO

No.	Nombre del equipo	Cantidad	Características	Año de Fabricación	Relación de propiedad	No. Matricula
1	Volquetes	1	VOLQUETES VOLUMEN MÍNIMO 8M3 "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2013	ARRENDANDO	ABD8051
2	Volquetes	1	VOLQUETES VOLUMEN MÍNIMO 8M3 "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2013	ARRENDANDO	ABD7961
3	Retroexcavadora	1	RETROEXCAVADORA POTENCIA MÍNIMA DE 85HP "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2020	ARRENDANDO	7.2-01-001696
4	Retroexcavadora	1	RETROEXCAVADORA POTENCIA MÍNIMA DE 85HP "Este parámetro se considerará cumplido con la	2005	ARRENDANDO	7.2-1-000514

No.	Nombre del equipo	Cantidad	Características	Año de Fabricación	Relación de propiedad	No. Matricula
			sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"			
5	Excavadora de Oruga	1	EXCAVADORA DE ORUGA POTENCIA MÍNIMA DE 140HP "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2021	ARRENDANDO	7.1-09-003509
6	Vibroapisonador mecánico	1	VIBROAPISONADOR MECÁNICO POTENCIA MÍNIMA 3HP "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2020	PROPIO	FACTURA
7	Vibroapisonador mecánico	1	VIBROAPISONADOR MECÁNICO POTENCIA MÍNIMA 3HP "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO	2020	PROPIO	FACTURA



No.	Nombre del equipo	Cantidad	Características	Año de Fabricación	Relación de propiedad	No. Matrícula
			DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL*			
8	Concretera 1 saco	1	CONCRETERA DE 1 SACO CAPACIDAD 1 SACO "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2020	PROPIO	FACTURA
9	Concretera 1 saco	1	CONCRETERA DE 1 SACO CAPACIDAD 1 SACO "Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL"	2020	PROPIO	FACTURA

\*\* La columna con información de matrícula deberá ser completada exclusivamente tratándose de vehículos y equipo caminero.

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario,

-----  
**INDUSTRIAS TECNOLÓGICAS ÁLVAREZ INTAL CÍA. LTDA.**  
**RUC: 0190341003001**  
**ING. PABLO ALVAREZ W.**  
**REPRESENTANTE LEGAL OFERENTE**

(Calvas, 24 de noviembre de 2023)

**SECCIÓN III NO APLICA  
FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO**

Comparecen a la suscripción del presente compromiso, por una parte,.....(*persona natural o representante legal de persona jurídica*), debidamente representada por.....; y, por otra parte, (*personas natural o representante legal de persona jurídica*),..... representada por....., todos debidamente registrados y habilitados en el RUP.

Los comparecientes, en las calidades que intervienen, capaces para contratar y obligarse, acuerdan suscribir el presente compromiso de Asociación o Consorcio para participar en el procedimiento de contratación No. ...., cuyo objeto es..... y por lo tanto expresamos lo siguiente:

- a) El Procurador Común de la Asociación o Consorcio será (*indicar el nombre*), con cédula de ciudadanía o pasaporte No. \_\_\_\_\_ de (*Nacionalidad*), quien está expresamente facultado representar en la fase precontractual.
- b) El detalle valorado de los aportes de cada uno de los miembros es el siguiente: (*incluir el detalle de los aportes sea en monetario o en especies, así como en aportes intangibles, de así acordarse*).
- c) Los compromisos y obligaciones que asumirán las partes en la fase de ejecución contractual, de resultar adjudicada; son los siguientes: (*detallar*)
- d) En caso de resultar adjudicados, los oferentes comprometidos en la conformación de la asociación o consorcio, declaran bajo juramento que formalizarán el presente compromiso mediante la suscripción de la pertinente escritura pública y se habilitará al Consorcio constituido en el RUP, para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, aplicable a este caso.
- e) La asociación o consorcio está integrado por:

Número	Asociados o Consorciados	Porcentaje de participación
1		
2		

El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los miembros, debe ser igual al 100%.

- f) La responsabilidad de los integrantes de la asociación o consorcio es solidaria e indivisible para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del procedimiento precontractual, con renuncia a los beneficios de orden y excusión.
- g) La constitución de la asociación o consorcio se la realizará dentro del plazo establecido en la normativa vigente o en el pliego, previo a la suscripción del contrato.
- h) El plazo del compromiso de asociación o consorcio y plazo del acuerdo en caso de resultar adjudicatario, cubrirá la totalidad del plazo precontractual, hasta antes de suscribir el contrato de asociación o consorcio respectivo, y noventa días adicionales.

Además, manifestamos que el consorcio cumplirá con todo lo determinado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, así como con lo establecido en la normativa que expida el Servicio Nacional de Contratación Pública.

Atentamente,

**Asociado o consorciado 1.-**

**Firma:** *Representante Legal o persona natural.*

**Nombre:** *Representante Legal o persona natural.*

**Domicilio:**

**Lugar de recepción de notificaciones:**

**Asociado o consorciado 2.-**

**Firma:** *Representante Legal o persona natural*

**Nombre:** *Representante Legal o persona natural.*

**Domicilio:**

**Lugar de recepción de notificaciones:**

**SECCIÓN III**  
**FORMULARIO DE COMPROMISO PARA SUBCONTRATACIÓN**  
*Versión 2023-001*

**Hoja 1 de 1**

Yo, Jorge Manuel Ojeda Merino, en mi calidad de persona natural de profesión Ingeniero Civil, con número de RUP 1104445505001 me comprometo a prestar los servicios de mi representada, como subcontratista del oferente Industrias Tecnológicas Álvarez Intal Cía. Ltda., en el procedimiento de ejecución de obra para la construcción de (*CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE URBANO MARGINAL CHILE, PARROQUIA CHILE, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA*), durante el período que dure la ejecución de la obra, con (*Industrias Tecnológicas Álvarez Intal Cía. Ltda.*) en el caso de que suscriba el contrato de ejecución de las obras.

Declaro bajo juramento que no tengo relación de asociación, dependencia, parentesco de ningún tipo con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente a la cual me comprometo a prestar mis servicios en calidad de subcontratista. Asimismo, declaro que la información que a continuación se agrega es cierta y que ni mi persona o los socios, aportantes y/o integrantes de la MYPE y/o EPS que represento no tiene relación de naturaleza alguna con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente.

Para tal efecto, dejo señalado que los rubros que se subcontratará son los determinados a continuación, de conformidad con el presupuesto detallado en la Tabla de Cantidades y Precios ofertada.

Identificación del rubro	Valor (\$)	% respecto el monto contractual
TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	\$ 94.186,80000	6,44%
TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	\$ 26.561,85000	1,82%
TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	\$ 43.897,14000	3,00%
ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO	\$ 23.472,00000	1,61%
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm	\$ 38.316,00000	2,62%

EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA	\$ 23.837,14750	1,63%
TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	\$ 19.880,39160	1,36%
TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)	\$ 38.917,10340	2,66%
TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MPA	\$ 15.537,06000	1,06%
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO	\$ 24.145,63200	1,65%
CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS	\$ 55.796,30000	3,82%
ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm <sup>2</sup>	\$ 14.170,00000	0,97%
RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	\$ 16.815,64622	1,15%
RASANTEO DE ZANJA	\$ 3.125,58480	0,21%
<b>SUMA TOTAL</b>	<b>\$ 438658,6552</b>	<b>30,00%</b>

Calvas, 23 de noviembre de 2023

-----  
Ing. Jorge Manuel Ojeda Merino  
PERSONA NATURAL

Cantón: Calvas  
Parroquia: Cariamanga  
Dirección: 24 de mayo SN Gran Colombia  
Teléfono(s): 0993904023  
Télex o fax: 062841336