## Analisis de Costos Unitarios

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LA GESTION MUNICIPAL Y SERVICIO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE

**ABANCAY** 

PRESUPUESTO 4.0 : INSTALACIONES SANITARIAS

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY

UBICACION : DPTO: APURIMAC PROV: ABANCAY DIST: ABANCAY

FECHA PROYECTO : 10/09/2021

Partida: 4.1.1.1 EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES EXT.SANIT.ELECT.

Rendimiento:5 m³/Día Costo unitario por m³

31.93

2.32

123.91

18.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OB	RA					31.00
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	29.86	4.78
470020005	PEON	hh	1.0000	1.6000	16.39	26.22
EQUIPO						0.93
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	31.00	0.93

Partida: 4.1.1.2 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA

Rendimiento:150 m²/Día

Costo unitario por m²

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					2.25
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0053	29.86	0.16
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533	22.97	1.22
470020005	PEON	hh	1.0000	0.0533	16.39	0.87
EQUIPO						0.07
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	2.25	0.07

Partida: 4.1.1.3 CAMA DE APOYO (e=0.10m) - ARENA GRUESA

Rendimiento:4 m³/Día

Costo unitario por m3

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					38.75
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	29.86	5.97
470020005	PEON	hh	1.0000	2.0000	16.39	32.78
MATERIALES						84.00
050020056	ARENA GRUESA	m³	-	1.0500	80.00	84.00
EQUIPO						1.16
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	38.75	1.16

Partida: 4.1.1.4 RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO, C/PLANCHA COMPACTADORA

Rendimiento:30 m³/Día

Costo unitario por m3

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	4					11.30
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0267	29.86	0.80
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	22.97	6.13
470020005	PEON	hh	1.0000	0.2667	16.39	4.37
EQUIPO						7.08
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	11.30	0.34
490020046	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 HP	hm	1.0000	0.2667	25.26	6.74

Partida: 4.1.	1.5 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE		Rer	ndimiento:16 m³/	Día	
			Cos	sto unitario por m	1 <sup>3</sup>	30.30
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	Α					1.49
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
EQUIPO						28.81
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	1.49	0.04
480020018	CAMION VOLQUETE 4 X 2 210-280 HP 8 m3	hm	0.3000	0.1500	191.80	28.77
Partida: 4.2.	1.1 SALIDA DE DESAGUE EN PVC SAP Ø DE 2"	Rendimiento:4 pto/Día				
			Cos	sto unitario por p	to	95.56
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					84.69
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	29.86	5.97
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	22.97	45.94
470020005 <b>MATERIALES</b>	PEON	hh	1.0000	2.0000	16.39	32.78 <b>8.33</b>
300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0500	71.25	3.56
720020002	CODO PVC-CP- 2" x 90°	und	-	0.5000	3.80	1.90
720020301	YEE PVC-CP 2" x 2"	und	-	0.2000	2.03	0.41
660020003 <b>EQUIPO</b>	TUBO PVC-SAP - 2" (3M)	m	-	0.6000	4.10	2.46 <b>2.54</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	84.69	2.54
Partida: 4.2.	1.2 SALIDA DE DESAGUE EN PVC SAP Ø DE 4"		Rer	ndimiento:4 pto/[	)ía	
			Cos	sto unitario por p	to	109.66
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					84.69
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	29.86	5.97
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	22.97	
470020005	PEON		4 0000	2.0000	16.39	45.94
		hh	1.0000	2.0000	10.00	32.78
MATERIALES		hh	1.0000	2.0000	10.00	
	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	hh gln	1.0000	0.0500	71.25	32.78
300020245					71.25 9.50	32.78 <b>22.43</b>
300020245 720020003 720020304	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4"	gln		0.0500 0.8000 0.6000	71.25 9.50 7.20	32.78 <b>22.43</b> 3.56 7.60 4.32
300020245 720020003 720020304 660020004	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90°	gln und		0.0500 0.8000	71.25 9.50	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95
300020245 720020003 720020304 660020004 <b>EQUIPO</b>	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M)	gln und und m		0.0500 0.8000 0.6000 0.6000	71.25 9.50 7.20 11.58	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54
300020245 720020003 720020304 660020004 <b>EQUIPO</b>	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4"	gln und und		0.0500 0.8000 0.6000	71.25 9.50 7.20	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95
300020245 720020003 720020304 660020004 <b>EQUIPO</b> 370010001	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas	gln und und m	- - - -	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54
300020245 720020003 720020304 660020004 <b>EQUIPO</b> 370010001	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas	gln und und m	- - - - -	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54
300020245 720020003 720020304 660020004 <b>EQUIPO</b> 370010001	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas	gln und und m	- - - - -	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción	gln und und m %mo	Rer Cos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  CA CAPATAZ	gln und und m %mo	Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E sto unitario por p	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Día  Precio	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  CAPATAZ OPERARIO	gln und und m %mo	- - - - Rer Cos Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E sto unitario por p	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Día  Precio  29.86 22.97	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97 45.94
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  CA CAPATAZ	gln und und m %mo	Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E sto unitario por p	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Día  Precio	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97 45.94 32.78
Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005  MATERIALES	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M) Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  CAPATAZ OPERARIO	gln und und m %mo	- - - - Rer Cos Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E sto unitario por p Cantidad 0.2000 2.0000 2.0000	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Dia  to  Precio  29.86 22.97 16.39	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97 45.94 32.78 15.87
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005  MATERIALES 300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M)  Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  A CAPATAZ OPERARIO PEON PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln und und m %mo	- - - - Rer Cos Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/Esto unitario por p Cantidad  0.2000 2.0000 2.0000 0.0010	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Día  to  Precio  29.86 22.97 16.39 71.25	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97 45.94 32.78 15.87 0.07
300020245 720020003 720020304 660020004 EQUIPO 370010001 Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC CODO PVC-CP- 4" x 90° YEE PVC-CP 4" x 4" TUBO PVC-SAP - 4" (3M)  Herramientas  1.3 SALIDA DE VENTILACIÓN EN PVC SAP Ø DE 3"  Descripción  A CAPATAZ OPERARIO PEON	gln und und m %mo	- - - - Rer Cos Recursos	0.0500 0.8000 0.6000 0.6000 3.0000 adimiento:4 pto/E sto unitario por p Cantidad 0.2000 2.0000 2.0000	71.25 9.50 7.20 11.58 84.69 Dia  to  Precio  29.86 22.97 16.39	32.78 22.43 3.56 7.60 4.32 6.95 2.54 2.54  103.10  Parcial 84.69 5.97 45.94 32.78 15.87

660020003

370010001

**EQUIPO** 

TUBO PVC-SAP - 2" (3M)

Herramientas

8.20

2.54

2.54

2.0000

3.0000

m

%mo

4.10

MANO DE OBRA	Partida: 4.2.	2.1 TUBERIA PVC CP P/DESAGUE Ø4"		Rer	ndimiento:20 m/[	Día	
MANO DE OBRA				Cos	sto unitario por n	n	33.11
470020002   CAPATAZ   hh	Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
ATOCOCORDO   PERANIO   hin	MANO DE OBR	A					23.49
MAMOREMALES   METABOR	470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
MATERIALES   108ERIA PVC SAL 41/3m   m   1.0300   8.52   1.0350	470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
	470020005	PEON	hh	2.0000	0.8000	16.39	13.11
Seminary   Seminary	MATERIALES						8.92
Partidat   A 2 2 2	720010002	TUBERÍA PVC SAL 4"x3m	m	-	1.0300		
Partidic   4 2 2 2   TUBERIA PVC CP P/DESAGUE (92"   Partidic   4 2 2 2   TUBERIA PVC CP P/DESAGUE (92"   Partidic   Partidic   Precio   Partid	300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0020	71.25	0.14
Partidia:	EQUIPO						0.70
MANO DE ORTAL   MANO DE ORT	370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	23.49	0.70
MANO DE OBRA	Partida: 4.2.	2.2 TUBERIA PVC CP P/DESAGUE Ø2"		Rer	ndimiento:20 m/[	Día	
MANO DE OBRA				Cos	sto unitario por n	ı	28.48
A   A   A   A   A   A   A   A   A   A	Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
470020002	MANO DE OBR	A					23.49
MANDERIALS   PEON	470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
MATERIALES   100002045   PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC   gin   - 0.0010   71.25   0.07   0.0010   0.00	470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
Second   Pegamento Para Tuberia PVC   gin   - 0.0010   71.25   0.07	470020005	PEON	hh	2.0000	0.8000	16.39	13.11
March   Mar	MATERIALES						4.29
March   Mar	300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0010	71.25	0.07
Partida:	660020001	TUBO PVC - SAP - 2"	•	-	1.0300		4.22
Partida: 4.2.2.3 TUBERIA PVC CP P/VENTILACION Ø3*         Rendimiento: 4 m/Día           Codigo         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio         Parcial           MANO DE OBRA         84.69           470020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.2000         29.86         5.97           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         2.0000         22.97         45.94           470020005         PEON         hh         1.0000         2.0000         16.39         32.78           MATERIALES         "BEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         - 0.0010         71.25         0.07           720020002         CODO PVC-GP- 2* x 90"         und         - 2.0000         3.80         7.60           600020003         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         - 2.0000         4.10         8.20           EQUIPO         2.54           370010001         Herramientas         %mo         - 3.0000         84.69         2.54           Partida:         4.2.3.1         RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 undl/Dia           "MANO DE OBRA         "MANO DE OBRA         <	EQUIPO						
Costo unitario por m   103.10	370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	23.49	0.70
Código         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio         Parcial           MANO DE OBRA         84.69         4.70020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.2000         29.86         5.97           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         2.0000         22.97         45.94           470020005         PEON         hh         1.0000         2.0000         16.39         32.78           MATERIALES         15.87         15.87         15.87         15.87         15.87         15.87         15.87         15.87         10.0010         71.25         0.07         70.002         20.000         3.80         7.60         660020003         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         -         2.0000         3.80         7.60         660020003         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         -         2.0000         3.80         7.60         660020003         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         -         2.0000         41.00         8.25         2.54           Partida:         4.2.3.1         RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 und/Día         Costo unitario por und         77.88         7.88         7.98         7.88         46.99	Partida: 4.2.	2.3 TUBERIA PVC CP P/VENTILACION Ø3"		Rer	ndimiento:4 m/D	ía	
MANO DE OBRA         84.69           470020002 CAPATAZ         hh 0.1000 0.2000 29.86         5.97           470020003 OPERARIO         hh 1.0000 2.0000 22.97         45.94           470020005 PEON         hh 1.0000 2.0000 16.39         32.78           MATERIALES         15.87           300020245 PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln - 0.0010 71.25         0.07           720020002 CODO PVC-CP- 2" x 90"         und - 2.0000 3.80         7.60           660020003 TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m - 2.0000 4.10         8.20           EQUIPO         2.54           370010001 Herramientas         8 mm - 2.0000 4.10         8.254           Partida: 4.2.3.1 RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 und/Día           Código Descripción Unida Recursos Cantidad Precio         Parcial           MANO DE OBRA         46.99           470020002 CAPATAZ         hh 0.1000 0.0800 29.86         2.39           470020003 OPERARIO         hh 1.0000 0.0800 22.97         18.38           470020005 PEON         hh 2.0000 1.6000 16.39         26.22           MATERIALES         1.43           300020245 PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln - 0.0200 71.25         1.43 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>Cos</td><td>sto unitario por n</td><td>1</td><td>103.10</td></td<>				Cos	sto unitario por n	1	103.10
A70020002   CAPATAZ	Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
A70020002   CAPATAZ	MANO DE ORD	Λ					84 60
470020003   OPERARIO   hh   1.0000   2.0000   22.97   45.94     470020005   PEON   hh   1.0000   2.0000   16.39   32.78     MATERIALES   SEGMENTO PARA TUBERIA PVC   gin   - 0.0010   71.25   0.07     720020002   CODO PVC-CP- 2" x 90°   und   - 2.0000   3.80   7.60     660020003   TUBO PVC-SAP - 2" (3M)   m   - 2.0000   4.10   8.20     EQUIPO   2.54     370010001   Herramientas   %mo   - 3.0000   84.69   2.54     Partida:   4.2.3.1   RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"   Rendimiento:10 und/Dia			hh	0.1000	0.2000	20.96	
MATERIALES   PEON   Mh   1.0000   2.0000   16.39   32.78							
MATERIALES         15.87           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         - 0.0010         71.25         0.07           720020002         CODO PVC-CP- 2" x 90°         und         - 2.0000         3.80         7.60           660020003         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         - 2.0000         4.10         8.20           EQUIPO         Rendimiento:10 und/Dia           Partida:         4.2.3.1         RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 und/Dia           Volde         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio           MANO DE OBRA         470020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.0800         29.86         2.39           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         0.8000         22.97         18.38           470020005         PEON         hh         2.0000         16.000         16.03         26.22           MATERIALES         29.48           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         -         0.0200         71.25         1.43							
300020245 PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC gln - 0.0010 71.25 0.07 720020002 CODO PVC-CP-2" x 90° und - 2.0000 3.80 7.60 660020003 TUBO PVC-SAP - 2" (3M) m - 2.0000 4.10 8.20 EQUIPO 2.54 370010001 Herramientas %mo - 3.0000 84.69 2.54  Partida: 4.2.3.1 RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6" Rendimiento:10 und/Día  Costo unitario por und 77.88  Código Descripción Unid. Recursos Cantidad Precio Parcial  MANO DE OBRA 470020002 CAPATAZ hh 0.1000 0.0800 29.86 2.39 470020003 OPERARIO hh 1.0000 0.8000 22.97 18.38 470020005 PEON hh 2.0000 1.6000 16.39 26.22  MATERIALES 29.48 300020245 PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC gln - 0.0200 71.25 1.43 660020005 TUBO PVC-SAP - 6" (5M) m - 1.0300 27.23 28.05 EQUIPO 1.41		FLON	1111	1.0000	2.0000	10.59	
720020002 CODO PVC-CP- 2" x 90°         und		DECAMENTO DADA TUDEDIA DVO	-l-		0.0040	74.05	
660020003 EQUIPO         TUBO PVC-SAP - 2" (3M)         m         - 2.0000         4.10         8.20           2.54           370010001         Herramientas         %mo         - 3.0000         84.69         2.54           Partida: 4.2.3.1 RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 und/Día           Código Descripción         Unid. Recursos Cantidad Precio Parcial           MANO DE OBRA           470020002 CAPATAZ         hh         0.1000         0.0800         29.86         2.39           470020003 OPERARIO         hh         1.0000         0.8000         22.97         18.38           470020005 PEON         hh         2.0000         1.6000         16.39         26.22           MATERIALES           300020245 PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         - 0.0200         71.25         1.43           660020005 TUBO PVC-SAP - 6" (5M)         m         - 1.0300         27.23         28.05           EQUIPO         1.41			•	-			
EQUIPO         2.54           370010001         Herramientas         %mo         - 3.0000         84.69         2.54           Partida:         4.2.3.1         RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"         Rendimiento:10 und/Dia           Código         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio         Parcial           MANO DE OBRA         470020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.0800         29.86         2.39           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         0.8000         22.97         18.38           470020005         PEON         hh         2.0000         1.6000         16.39         26.22           MATERIALES         29.48           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         -         0.0200         71.25         1.43           660020005         TUBO PVC-SAP - 6" (5M)         m         -         1.0300         27.23         28.05           EQUIPO         1.0300         27.23         28.05				-			
Name		TUBU PVC-SAP - 2 (3M)	m	-	2.0000	4.10	
Partida: 4.2.3.1 RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"    Costo unitario por und   77.88			0/		0.0000	04.00	
Código         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio         Parcial           MANO DE OBRA         470020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.0800         29.86         2.39           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         0.8000         22.97         18.38           470020005         PEON         hh         2.0000         1.6000         16.39         26.22           MATERIALES         29.48           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         -         0.0200         71.25         1.43           660020005         TUBO PVC-SAP - 6" (5M)         m         -         1.0300         27.23         28.05           EQUIPO         1.41	370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	84.69	2.54
Código         Descripción         Unid.         Recursos         Cantidad         Precio         Parcial           MANO DE OBRA         470020002         CAPATAZ         hh         0.1000         0.0800         29.86         2.39           470020003         OPERARIO         hh         1.0000         0.8000         22.97         18.38           470020005         PEON         hh         2.0000         1.6000         16.39         26.22           MATERIALES         29.48           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         -         0.0200         71.25         1.43           660020005         TUBO PVC-SAP - 6" (5M)         m         -         1.0300         27.23         28.05           EQUIPO         1.41	Partida: 4.2.	3.1 RED COLECTORA CON TUBERIA PVC-SAP Ø6"		Rer	ndimiento:10 uno	d/Día	
MANO DE OBRA         470020002       CAPATAZ       hh       0.1000       0.0800       29.86       2.39         470020003       OPERARIO       hh       1.0000       0.8000       22.97       18.38         470020005       PEON       hh       2.0000       1.6000       16.39       26.22         MATERIALES         300020245       PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC       gln       -       0.0200       71.25       1.43         660020005       TUBO PVC-SAP - 6" (5M)       m       -       1.0300       27.23       28.05         EQUIPO       1.44				Cos	sto unitario por u	nd	77.88
470020002       CAPATAZ       hh       0.1000       0.0800       29.86       2.39         470020003       OPERARIO       hh       1.0000       0.8000       22.97       18.38         470020005       PEON       hh       2.0000       1.6000       16.39       26.22         MATERIALES         300020245       PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC       gln       -       0.0200       71.25       1.43         660020005       TUBO PVC-SAP - 6" (5M)       m       -       1.0300       27.23       28.05         EQUIPO       1.41	Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
470020003       OPERARIO       hh       1.0000       0.8000       22.97       18.38         470020005       PEON       hh       2.0000       1.6000       16.39       26.22         MATERIALES         300020245       PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC       gln       -       0.0200       71.25       1.43         660020005       TUBO PVC-SAP - 6" (5M)       m       -       1.0300       27.23       28.05         EQUIPO       1.41	MANO DE OBR	A					46.99
470020003       OPERARIO       hh       1.0000       0.8000       22.97       18.38         470020005       PEON       hh       2.0000       1.6000       16.39       26.22         MATERIALES         300020245       PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC       gln       -       0.0200       71.25       1.43         660020005       TUBO PVC-SAP - 6" (5M)       m       -       1.0300       27.23       28.05         EQUIPO       1.41	470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0800	29.86	2.39
MATERIALES         29.48           300020245         PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC         gln         -         0.0200         71.25         1.43           660020005         TUBO PVC-SAP - 6" (5M)         m         -         1.0300         27.23         28.05           EQUIPO         1.41	470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.97	18.38
300020245       PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC       gln       -       0.0200       71.25       1.43         660020005       TUBO PVC-SAP - 6" (5M)       m       -       1.0300       27.23       28.05         EQUIPO       1.41	470020005	PEON	hh	2.0000	1.6000	16.39	26.22
660020005 TUBO PVC-SAP - 6" (5M) m - 1.0300 27.23 28.05 <b>EQUIPO</b> 1.41	MATERIALES						29.48
660020005 TUBO PVC-SAP - 6" (5M) m - 1.0300 27.23 28.05 <b>EQUIPO</b> 1.41	300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0200	71.25	1.43
EQUIPO 1.41	660020005		=	-			
	EQUIPO	· <i>'</i>					
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		Herramientas	%mo	_	3.0000	46.99	

Partida: 4.2.4	1.1 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4" PROVISION Y COLOCA	CION	Rer	ndimiento:6 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	66.92
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					34.6
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.98
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.63
MATERIALES						31.27
100020310 <b>EQUIPO</b>	REGISTRO BRONCE DE 4" ROSCADO	und	-	1.0000	31.27	31.27 <b>1.0</b> 4
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.61	1.04
Partida: 4.2.4	3.2 SUMIDERO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION		Rer	ndimiento:4 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	59.40
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					51.9
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	29.86	5.97
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	22.97	45.94
MATERIALES						5.93
680020001	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	-	1.0000	5.93	5.93
EQUIPO						1.56
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	51.91	1.56
Partida: 4.2.4	1.3 SOMBRERO DE VENTILACION 3"		Rer	ndimiento:6 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	39.46
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					34.6
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.98
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.63
MATERIALES						3.8′
720020346	SOMBRERO DE VENTILACION PVC-CP 2"	und	-	1.0000	3.81	3.8′
EQUIPO						1.04
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.61	1.04
Partida: 4.2.4	1.4 CODO PVC-CP 2"x90°		Rer	ndimiento:24 und	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	17.77
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					8.6
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	29.86	0.99
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	22.97	7.66
MATERIALES						8.86
300010047	CODO PVC-CP 2"x90"	und	-	1.0000	5.30	5.30
300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0500	71.25	3.56
EQUIPO						0.26
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.65	0.26

Partida: 4.2	2.4.5 CODO PVC-CP 4"x45°		Rei	ndimiento:20 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	22.75
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBI	RA					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						12.06
300010048	CODO DE PVC-CP 4"x45°	und	-	1.0000	8.50	8.50
300020245 <b>EQUIPO</b>	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0500	71.25	3.56 <b>0.3</b> 1
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31
Partida: 4.2	2.4.6 CODO PVC-CP 4"x90°		Rei	ndimiento:20 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	20.19
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OB	RA					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003 <b>MATERIALES</b>	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19 <b>9.5</b> 0
720020003 <b>EQUIPO</b>	CODO PVC-CP- 4" x 90°	und	-	1.0000	9.50	9.50 <b>0.3</b> 1
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31
Partida: 4.2	2.4.7 YEE SIMPLE PVC-CP 2"		Rei	ndimiento:24 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	10.94
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OB	RA					8.65
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	29.86	0.99
470020003 <b>MATERIALES</b>	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	22.97	7.66 <b>2.0</b> 3
720020301 <b>EQUIPO</b>	YEE PVC-CP 2" x 2"	und	-	1.0000	2.03	2.03 <b>0.2</b> 6
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	8.65	0.26
Partida: 4.2	2.4.8 YEE SIMPLE PVC-CP 4"		Rei	ndimiento:20 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	17.89
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OB	RA					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003 <b>MATERIALES</b>	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19 <b>7.2</b> 0
720020304	YEE PVC-CP 4" x 4"	und	-	1.0000	7.20	7.20

**EQUIPO** 

370010001

Herramientas

0.31

0.31

3.0000

%mo

Partida: 4.2.4.9 YEE SIMPLE PVC-CP C/REDUCCION 4" A 2" Rendimiento:20 und/Día

			Cos	to unitario por u	nd	23.69
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003 MATERIALES	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19 <b>13.00</b>
300010049 <b>EQUIPO</b>	YEE SIMPLE PVC-CP C/REDUCCION 4" A 2"	und	-	1.0000	13.00	13.00 <b>0.31</b>
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31

Partida: CAJA DE REG.30"x60" C/TAPA, CONCRETO REFORZADO 4.2.5.1

Rendimiento:1.8 und/Día

144.82

			Cos	sto unitario por u	nd	540.63	
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial	
MANO DE OBF	RA .					188.20	
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4444	29.86	13.27	
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	4.4444	22.97	102.09	
470020005	PEON	hh	1.0000	4.4444	16.39	72.84	
MATERIALES						346.78	
020020011	ALAMBRE NEGRO Nro.16	kg	-	2.0600	2.90	5.97	
020020001	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	kg	-	0.6100	4.30	2.62	
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	23.7000	3.20	75.84	
040020001	ARENA FINA	m³	-	0.1100	120.00	13.20	
050020291	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" Y 3/4"	m³	-	0.2500	47.67	11.92	
050020056	ARENA GRUESA	m³	-	0.2300	80.00	18.40	
210020002	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	-	4.5100	23.50	105.99	
260020311	TUERCA DE 1/2"	und	-	4.0000	1.10	4.40	
300020065	IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO PARA CONCRETO	gln	-	0.3000	41.02	12.31	
390020002	AGUA	m³	-	0.1000	6.00	0.60	
390020076	FIERRO LISO 1/2"	m	-	1.0000	2.42	2.42	
430020007	MADERA TORNILLO	p²	-	12.8540	4.70	60.41	
650020114	ANGULO FIERRO 3/16" x 2" x 2"	m	-	5.0000	6.54	32.70	
EQUIPO						5.65	
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	188.20	5.65	

Partida: 4.2.6.1 PRUEBA HIDRAULICA DE ESCORRENTIA DE TUBERIAS DE DESAGUE Rendimiento: gbl

Costo unitario por gbl

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBF	RA					134.78
470020002	CAPATAZ	hh	-	1.0000	29.86	29.86
470020003	OPERARIO	hh	-	1.0000	22.97	22.97
470020005	PEON	hh	-	5.0000	16.39	81.95
MATERIALES						6.00
390020002	AGUA	m³	-	1.0000	6.00	6.00
EQUIPO						4.04
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	134.78	4.04

Partida: 4.2.	6.2 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		Rer	ndimiento: gbl		
			Cos	sto unitario por g	bl	130.85
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					107.31
470020002	CAPATAZ	hh	-	1.0000	29.86	29.86
470020003	OPERARIO	hh	-	1.0000	22.97	22.97
470020004	OFICIAL	hh	-	3.0000	18.16	54.48
MATERIALES						20.32
390020002	AGUA	m³	-	1.0000	6.00	6.00
390020246	HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	kg	-	1.0000	14.32	14.32
EQUIPO						3.22
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	107.31	3.22
Partida: 4.2.	7.1.1 INODORO CON TANQUE BAJO DE LOSA 1RA. CALIDAD ADUL	TO(NAC. BLAN	CO) Rer	ndimiento:3 pza/l	Día	
			Cos	sto unitario por p	za	666.31
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					112.92
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2667	29.86	7.96
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	22.97	61.25
470020005	PEON	hh	1.0000	2.6667	16.39	43.71
MATERIALES						550.00
100020001	INODORO LOSA 1ra C/ASIENTO + TQUE. BAJO ADULTO, NAC. TIPO SIFON JET BLANCO	und	-	1.0000	550.00	550.00
EQUIPO						3.39
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	112.92	3.39
Partida: 4.2.	7.1.2 URINARIO DE LOSA BLANCO TIPO CADET O SIMILAR		Rer	ndimiento:3 pza/l	Día	
			Cos	sto unitario por p		532.16
Código	Descripción	Unid.	Cos			532.16 Parcial
Código MANO DE OBR		Unid.		sto unitario por p	za	
		<b>Unid.</b>		sto unitario por p	za	Parcial
MANO DE OBR	A		Recursos	sto unitario por p	za Precio	Parcial
MANO DE OBR 470020002	A CAPATAZ	hh	Recursos 0.1000	Cantidad  0.2667	Precio 29.86	Parcial 112.92 7.96
MANO DE OBR 470020002 470020003	A CAPATAZ OPERARIO	hh hh	0.1000 1.0000	Cantidad  0.2667 2.6667	Precio 29.86 22.97	<b>Parcial 112.92</b> 7.96 61.25
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005	A CAPATAZ OPERARIO	hh hh	0.1000 1.0000	Cantidad  0.2667 2.6667	Precio 29.86 22.97	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES	A  CAPATAZ  OPERARIO  PEON	hh hh hh	0.1000 1.0000	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667	29.86 22.97 16.39	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232	A  CAPATAZ  OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR	hh hh hh	0.1000 1.0000 1.0000	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233	A  CAPATAZ  OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR	hh hh hh	0.1000 1.0000 1.0000	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO	hh hh hh und und	0.1000 1.0000 1.0000	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas	hh hh hh und und	0.1000 1.0000 1.0000	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas	hh hh hh und und	0.1000 1.0000 1.0000	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001 Partida: 4.2.	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción	hh hh und und %mo	0.1000 1.0000 1.0000 Rer	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/leto unitario por p	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 3.39
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001 Partida: 4.2.	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción	hh hh und und %mo	0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/leto unitario por p	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92	Parcial 112.92 7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 3.39 Parcial
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A CAPATAZ	hh hh hh und und %mo	0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos Recursos	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza//eto unitario por p Cantidad  0.2667	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 3.39  Parcial  112.92 7.96
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A CAPATAZ OPERARIO	hh hh und und %mo	0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/leto unitario por p	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día 22a <b>Precio</b>	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 3.39  Parcial  112.92 7.96 61.25
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A CAPATAZ	hh hh hh und und wmo	Recursos  0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos  Recursos	0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/listo unitario por p Cantidad 0.2667 2.6667	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 3.39  Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A  CAPATAZ OPERARIO PEON	hh hh hh und und %mo RILLA  Unid.	Recursos  0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos  Recursos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/listo unitario por p  Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio  29.86 22.97 16.39	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 335.89  Parcial  112.92 7.96 61.25 43.71 219.58
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020235	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A  CAPATAZ OPERARIO PEON  LAVATORIO LOSA BLANCA DE 1RA CALIDAD 430X290mm	hh hh hh und und %mo  RILLA  Unid.  hh hh hh hh	Recursos  0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos  Recursos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 3.0000 3.0000 catimiento:3 pza/listo unitario por p Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio  29.86 22.97 16.39 180.00	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 335.89  Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 219.58 180.00
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020235 100020236	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A  CAPATAZ OPERARIO PEON	hh hh hh und und %mo RILLA  Unid.	Recursos  0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos  Recursos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 1.0000 3.0000 adimiento:3 pza/listo unitario por p  Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio  29.86 22.97 16.39	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 335.89  Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 219.58 180.00 39.58
MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020232 100020233 EQUIPO 370010001  Partida: 4.2.  Código  MANO DE OBR 470020002 470020003 470020005 MATERIALES 100020235	CAPATAZ OPERARIO PEON  URINARIO DE LOSA BLANCA TIPO CADET O SIMILAR LLAVE PARA URINARIO DE 1/2" ECO  Herramientas  7.1.3 LAVATORIO DE LOSA BLANCA DE PRIMERA C/GRIFERIA PER  Descripción  A  CAPATAZ OPERARIO PEON  LAVATORIO LOSA BLANCA DE 1RA CALIDAD 430X290mm	hh hh hh und und %mo  RILLA  Unid.  hh hh hh hh	Recursos  0.1000 1.0000 1.0000 Rer Cos  Recursos	Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000 3.0000 3.0000 catimiento:3 pza/listo unitario por p Cantidad  0.2667 2.6667 2.6667 1.0000	29.86 22.97 16.39 360.00 55.85 112.92 Día  Precio  29.86 22.97 16.39 180.00	Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 415.85 360.00 55.85 3.39 335.89  Parcial  112.92  7.96 61.25 43.71 219.58 180.00

Partida: 4.2.	7.1.4 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS		Rei	ndimiento:1 und/	Día	
			Co	sto unitario por u	nd	281.41
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	A					273.21
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	29.86	23.89
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.97	183.76
470020005	PEON	hh	0.5000	4.0000	16.39	65.56
EQUIPO						8.20
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	273.21	8.20
Partida: 4.2.	7.2.1 PAPELERA DE LOSA Y BARRA PLASTICA		Rei	ndimiento:8 und/	Día	
			Co	sto unitario por u	nd	50.10
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					34.16
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	29.86	2.99
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	22.97	22.97
470020005	PEON	hh	0.5000	0.5000	16.39	8.20
MATERIALES						14.92
100020243	PAPELERA LOSA BLANCA 15 X 15 cm	und	-	1.0000	14.32	14.32
300020204	PORCELANA BLANCA	kg	-	0.0600	2.24	0.13
210020002	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	-	0.0200	23.50	0.47
EQUIPO						1.02
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	34.16	1.02
Partida: 4.2.	7.2.2 GANCHO DE ACERO INOX. INC. ACCESORIOS DE FIJACION		Rei	ndimiento:16 uno	I/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	120.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						120.00
020020132	GANCHO DE ACERO INOXIDABLE, INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	und	-	1.0000	120.00	120.00
Partida: 4.2.	7.2.3 JABONERA METALICA DE SOBREPONER		Rendimiento:1 und/Día			
			Co	sto unitario por u	nd	30.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						30.00
300010050	JABONERA METALICA DE SOBREPONER	und	-	1.0000	30.00	30.00
Partida: 4.2.	7.2.4 BARRA ACERO INOXIDABLE D=1 1/2" P/DISCAPACITADOS		Rei	ndimiento:1 und/	Día	
			Co	sto unitario por u	nd	156.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
	<u> </u>					450.00
<b>MATERIALES</b> 300010051	BARRA ACERO INOXIDABLE D=1 1/2" P/DISCAPACITADOS	und	-	1.0000	156.00	<b>156.00</b> 156.00
Partida: 4.2.	7.2.5 SECADORA AUTOMATICA DE MANOS WORLD DRYER		Rei	ndimiento:1 und/	Día	
			Co	sto unitario por u	nd	690.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
WAIRKIALES						690.00

Partida: 4.2	.7.2.6 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS		Rei	ndimiento:1 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	281.41
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBF	RA					273.21
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	29.86	23.89
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.97	183.76
470020005	PEON	hh	0.5000	4.0000	16.39	65.56
EQUIPO						8.20
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	273.21	8.20
Partida: 4.3	.1.1 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC DE 3/4"		Rei	ndimiento:1 pto/[	Día	
			Co	sto unitario por p	to	295.66
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBF	RA					273.21
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	29.86	23.89
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.97	183.76
470020005	PEON	hh	0.5000	4.0000	16.39	65.56
MATERIALES						14.25
290020244	CINTA TEFLON	m	-	1.0000	0.16	0.16
300020245	PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0312	71.25	2.22
720020266	CODO PVC-SAP-CLASE 10 R - 1" x 90°	und	-	2.0000	2.75	5.50
720020270	TEE PVC-SAP-CLASE 10 R - 3/4"	und	-	1.0000	2.05	2.05
730020257	TUBERIA PVC - CLASE 10 3/4"x5m ROSCADA	m	-	1.5000	2.88	4.32
EQUIPO						8.20
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	273.21	8.20
Partida: 4.3	.2.1 RED DE ALIMENTACION TUBERIA PVC CLASE 10 DE 3/4"		Rei	ndimiento:32 m/[	Día	
			Co	sto unitario por n	n	13.95
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBF	RA					10.59
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	29.86	0.75
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	22.97	5.74
470020005	PEON	hh	1.0000	0.2500	16.39	4.10
MATERIALES						3.04
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.1500	0.16	0.02
730020257	TUBERIA PVC - CLASE 10 3/4"x5m ROSCADA	m	-	1.0300	2.88	2.97
720020017	UNION SIMPLE PVC-SAP-CLASE 10 3/4" ROSCADA	und	-	0.1000	0.45	0.05
EQUIPO						0.32
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.59	0.32
Partida: 4.3	.2.2 RED DE ALIMENTACION TUBERIA PVC CLASE 10 DE 1"		Rei	ndimiento:32 m/[	Día	
			Co	sto unitario por n	1	16.15
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBF	RA					10.59
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	29.86	0.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	4					10.59
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	29.86	0.75
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	22.97	5.74
470020005	PEON	hh	1.0000	0.2500	16.39	4.10
MATERIALES						5.24
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.1500	0.16	0.02
730020259	TUBERIA PVC - CLASE 10 1"x5m ROSCADA	m	-	1.0300	4.90	5.05
720020015	UNION SIMPLE PVC-SAP-CLASE 10 1" ROSCADA	und	-	0.2000	0.85	0.17
EQUIPO						0.32
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.59	0.32

Partida: 4.3.	2.3 RED DE ALIMENTACION TUBERIA PVC CLASE 10 DE 2"		Rei	ndimiento:32 m/[	Día	
			Co	sto unitario por n	ı	22.55
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					10.59
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0250	29.86	0.75
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2500	22.97	5.74
470020005	PEON	hh	1.0000	0.2500	16.39	4.10
MATERIALES						11.64
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2500	0.16	0.04
730020263	TUBERIA PVC - CLASE 10 2"x5m ROSCADA	m	-	1.0300	11.00	11.33
720020016	UNION SIMPLE PVC-SAP-CLASE 10 2" ROSCADA	und	-	0.1000	2.71	0.27
EQUIPO						0.32
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.59	0.32
Partida: 4.3.	2.4 CODO PVC-SAP CLASE 10 R 2" x 90°		Rei	ndimiento:24 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	18.17
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	Δ					8.65
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	29.86	0.99
470020002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0333	29.00	7.66
MATERIALES	OI EIVANIO	1111	1.0000	0.5555	22.31	9.52
290020244	CINTA TEFLON	m		0.2000	0.16	0.03
720020244	CODO PVC-SAP-CLASE 10 R - 2" x 90°	m und	-	1.0000	9.49	9.49
	GODOT VO-OAL-OLAGE 10TK-2-X30	unu		1.0000	0.40	3.43
Partida: 4.3.	2.5 CODO PVC-SAP CLASE 10 R 1 1/2" x 90°		Rei	ndimiento:24 uno	d/Día	
			Co	Costo unitario por und		14.53
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					8.65
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	29.86	0.99
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	22.97	7.66
MATERIALES						5.88
290020244	CINTA TEFLON	m	_	0.2000	0.16	0.03
720020267	CODO PVC-SAP-CLASE 10 R - 1 1/2" x 90°	und	-	1.0000	5.85	5.85
Partida: 4.3.	2.6 CODO PVC-SAP CLASE 10 R 3/4" x 90°			ndimiento:24 uno		
			Co	sto unitario por u	nd	10.23
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					8.65
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0333	29.86	0.99
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.3333	22.97	7.66
MATERIALES						1.58
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.03
720020265	CODO PVC-SAP-CLASE 10 R - 3/4" x 90°	und	-	1.0000	1.55	1.55
Partida: 4.3.	2.7 TEE PVC-SAP CLASE 10 R DE Ø 2"		Rei	ndimiento:20 uno	d/Día	
			Co	sto unitario por u	nd	23.88
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	<u> </u>					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES		***			-	13.50
290020244	CINTA TEFLON	m	_	0.2000	0.16	0.03
720020244	TEE DVC CAD CLACE 10 D 2"	und	-	1,000	12.47	12.47

TEE PVC-SAP-CLASE 10 R - 2"

720020276

13.47

13.47

- 1.0000

und

Partida: 4.3.2	2.8 TEE PVC-SAP CLASE 10 R Ø 1 1/2"		Rer	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	14.66
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						4.28
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.03
720020275	TEE PVC-SAP-CLASE 10 R Ø 1 1/2"	und	-	1.0000	4.25	4.25
Partida: 4.3.2	2.9 TEE PVC-SAP CLASE 10 R DE 3/4"		Rer	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	12.46
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						2.08
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.03
720020270	TEE PVC-SAP-CLASE 10 R - 3/4"	und	-	1.0000	2.05	2.05
Partida: 4.3.2	2.10 REDUCCION PVC-SAP CLASE 10 R DE 2" A 1 1/2"		Rendimiento:20 und/Día			
			Cos	sto unitario por u	nd	14.06
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						3.68
290020244	CINTA TEFLON	m .	-	0.2000	0.16	0.03
720020283	REDUCCION PVC-SAP-CLASE 10 R DE 2" A 1 1/2"	und	-	1.0000	3.65	3.65
Partida: 4.3.2	2.11 REDUCCION PVC-SAP CLASE 10 R DE 2" A 1"		Rer	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	13.53
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						3.15
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.03
720020282	REDUCCION PVC-SAP-CLASE 10 R DE 2" A 1"	und	-	1.0000	3.12	3.12
Partida: 4.3.2	2.12 REDUCCION PVC-SAP CLASE 10 R DE 2" A 3/4"		Rer	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	24.41
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						14.03
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.03
720020276	TEE PVC-SAP-CLASE 10 R - 2"	und	-	1.0000	13.47	13.47
720020280	REDUCCION PVC-SAP-CLASE 10 R DE 1 1/2" A 3/4"	und	-	1.0000	0.53	0.53

Partida:	4.3.2.13	REDUCCION PVC-SAP CLASE 10 R DE 1 1/2" A 3/4"	Rendimiento:20 und/Día
i ditida.	7.0.2.10	REDUCCION VO ON CENCE TO NOE THE TOP	rtorialimonto.20 ana/bia

1.0.	2.10 RESOURCE TO SAI CENEE TO REEL THE TOUR		0-	-t't'-	l	04.4
				sto unitario por u		24.4
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	A					10.3
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.1
470020003 <b>MATERIALES</b>	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.1 <b>14.0</b>
290020244	CINTA TEFLON	m	-	0.2000	0.16	0.0
720020276	TEE PVC-SAP-CLASE 10 R - 2"	und	-	1.0000	13.47	13.4
720020280	REDUCCION PVC-SAP-CLASE 10 R DE 1 1/2" A 3/4"	und	-	1.0000	0.53	0.5
Partida: 4.3.	3.1 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 3/4"		Rer	ndimiento:6 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	124.0
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	A					56.4
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.9
470020002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.6
470020005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.8
MATERIALES	1 2011		1.0000	1.0000	10.00	65.8
290020244	CINTA TEFLON	m	_	1.5000	0.16	0.2
650020017	UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 3/4".	und	_	2.0000	6.69	13.3
301060002	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 3/4"	und	_	1.0000	50.00	50.0
650020036	NIPLE F°G° 3/4" X 1 1/4"	und	_	2.0000	1.13	2.2
EQUIPO	THE LET G GOT AT 114	una		2.0000	1.10	1.6
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	56.46	1.6
Partida: 4.3.	rtida: 4.3.3.2 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 2"		Ren	ndimiento:6 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	347.9
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	A					56.4
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.9
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.6
470020005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.8
MATERIALES						289.7
290020244	CINTA TEFLON	m	_	1.5000	0.16	0.2
650020217	UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 3/4".	und	_	2.0000	6.69	13.3
650020250	NIPLE DE F° G° DE 1/2" x 1 1/4"	und	_	2.0000	1.13	2.2
771060001	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 2"	und	_	1.0000	273.90	273.9
EQUIPO	VALVOLA EGI ENION DE BINONOL DE 2	unu		1.0000	210.50	1.6
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	56.46	1.6
Partida: 4.3.	3.3 VALVULA FLOTADOR 1"		Rei	ndimiento:6 und/	Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	189.9
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBR	A					56.4
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.9
470020002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	29.00	30.6
470020003 470020005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.8
MATERIALES	LON	1111	1.0000	1.0000	10.53	21.0 <b>131.8</b>
	ONITA TEEL ON			4 ====	0.10	
290020244	CINTA TEFLON	m	-	1.5000	0.16	0.2
650020014	UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 1"	und	-	2.0000	7.54	15.0
650020033	NIPLE F°G° 1" X 1 1/2"	und	-	2.0000	1.31	2.6
101060001	VALVULA FLOTADOR 1"	und	_	1.0000	113.90	113.9

101060001

370010001

**EQUIPO** 

VALVULA FLOTADOR 1"

Herramientas

113.90

1.69

1.69

1.0000

3.0000

und

%mo

113.90

Partida: 4.3.4	1.1 ELECTROBOMBAS DE 10 HP, HDT=47.92 m de VELOC. VARIABL CONSTANTE (INCLUYE ACCESORIOS)	E Y PRESION	Rei	ndimiento:1 und	/Día	
	CONSTANTE (INCLUTE ACCESSATION)		Co	sto unitario por	und	6,689.2
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					183.70
470020003 MATERIALES	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	22.97	183.76 <b>6,500.0</b> 0
300010046	ELECTROBOMBAS DE 10 HP, HDT=47.92 m de VELOC. VARIABLE Y PRESION CONSTANTE (INCLUYE ACCESORIOS)	und	-	1.0000	6,500.00	6,500.0
EQUIPO						5.5°
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	183.76	5.5
Partida: 4.3.4	1.2 TANQUE PULMON DE 100 GALONES (INCLUYE ACCESORIOS)		Rei	ndimiento:1 und	/Día	
			Co	sto unitario por	und	803.3
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					56.6
470020003	OPERARIO	hh	0.1300	1.0400	22.97	23.89
470020005	PEON	hh	0.2500	2.0000	16.39	32.78
MATERIALES						745.00
300010053 <b>EQUIPO</b>	TANQUE DE POLIETILENO 1100 LT	und	-	1.0000	745.00	745.00 <b>1.7</b> 0
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	56.67	1.70
Partida: 4.3.4	1.3 CAJAS DE VÁLVULAS COMPUERTA EN PARED		Rei	ndimiento:1 und	//Día	
			Co	Costo unitario por und		107.80
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA						58.9 <sup>-</sup>
470020003	OPERARIO	hh	0.1250	1.0000	22.97	22.9
470020003	OFICIAL	hh	0.1230	1.0400	18.16	18.89
470020005	PEON	hh	0.1300	1.0400	16.39	17.0
MATERIALES						47.18
300010054	CAJAS DE VÁLVULAS COMPUERTA EN PARED	und	_	1.0000	45.00	45.00
040020001	ARENA FINA	m³	-	0.0020	120.00	0.24
210020002	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	-	0.0187	23.50	0.44
260020148 <b>EQUIPO</b>	BISAGRA TIPO CANGREJO	und	-	1.0000	1.50	1.50 <b>1.7</b> 7
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	58.91	1.77
Partida: 4.4.	I.1 SUMINISTRO E INST. TUBERIA DE ACERO SCH-40 DE 1" (ADOS	ADA EN MURO	)) Rei	ndimiento:20 m/	'Día	
			Co	sto unitario por i	m	38.28
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	4					16.94
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
470020005	PEON	hh	1.0000	0.4000	16.39	6.56
MATERIALES						20.02
650010013	TUBERIA DE ACERO SCH-40 SIN COSTURA 1"	m	-	1.0200	17.50	17.8
300010064	TOCUYO	m²	-	0.1760	8.50	1.50
540020008	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.0050	45.00	0.23
540020070	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0050	45.00	0.23
200010062	FORMADOR DE EMPAGNETADURA			0.0100	24.00	0.0

und

%mo

hm

0.0100

3.0000

0.0400

0.1000

21.00

16.94

20.26

300010062

370010001

490020002

**EQUIPO** 

FORMADOR DE EMPAQUETADURA

EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)

Herramientas

0.21

1.32

0.51

Partida: 4.4.1.2 SUMINISTRO E INST. TUBERIA DE ACERO SCH-40 DE 2 1/2" (ADOSADA EN MURO) Rendimiento:16 m/Día

			Cos	sto unitario por n	ı	110.48
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					21.18
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	22.97	11.49
470020005	PEON	hh	1.0000	0.5000	16.39	8.20
MATERIALES						87.65
650010012	TUBERIA DE ACERO SCH-40 SIN COSTURA 2 1/2"	m	-	1.0500	50.00	52.50
300010064	TOCUYO	m²	-	0.1760	8.50	1.50
650010020	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"	und	-	2.0000	13.50	27.00
300010063	SOLDADURA DE ESTAÑO (95%), PLATA (5%)	kg	-	0.0250	230.00	5.75
540020008	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.0100	45.00	0.45
540020070	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0100	45.00	0.45
EQUIPO						1.65
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	21.18	0.64
490020002	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)	hm	0.1000	0.0500	20.26	1.01

Partida: 4.4.1.3 SUMINISTRO E INST .TUBERIA DE ACERO SCH-40 DE 4" (ADOSADA EN MURO) Rendimiento:15 m/Día

			Costo unitario por m			
Código Des	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	1.59 24.50 19.37 34.96 <b>150.04</b> 80.34 1.50 50.00 9.20
MANO DE OBR	A					80.42
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	29.86	1.59
470020003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	22.97	24.50
470020004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0667	18.16	19.37
470020005	PEON	hh	4.0000	2.1333	16.39	34.96
MATERIALES						150.04
650010009	TUBERIA DE ACERO SCH-40 SIN COSTURA 4"	m	-	1.0300	78.00	80.34
300010064	TOCUYO	m²	-	0.1760	8.50	1.50
650010021	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 4"	und	-	2.0000	25.00	50.00
300010063	SOLDADURA DE ESTAÑO (95%), PLATA (5%)	kg	-	0.0400	230.00	9.20
540020008	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.1000	45.00	4.50
540020070	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.1000	45.00	4.50
EQUIPO						3.49
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	80.42	2.41
490020002	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO (OXI-ACET)	hm	0.1000	0.0533	20.26	1.08

Partida: 4.4.2.1 CODO DE ACERO SCH-40 DE 1"x90° Rendimiento:10 und/Día

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	Α					20.77
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0800	29.86	2.39
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.97	18.38
MATERIALES						35.00
650020028	CODO DE ACERO SCH-40 DE Ø1 x 90°	und	-	1.0000	9.00	9.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	8.0000	0.50	4.00
300010068	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 1"	und	-	2.0000	3.50	7.00
650010017	ACOPLAMIENTO RIGIDO Ø 1"	und	-	2.0000	7.50	15.00
EQUIPO						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.77	0.62

56.39

Costo unitario por und

Partida: 4.4.2.2 CODO DE ACERO SCH-40 DE 2 1/2"x90° Rendimiento:10 und/Día

			Cos	sto unitario por u	nd	85.39
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					20.77
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0800	29.86	2.39
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.97	18.38
MATERIALES						64.00
650010022	CODO DE ACERO SCH-40 DE Ø 2 1/2 x 90°	und	-	1.0000	15.00	15.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	8.0000	0.50	4.00
300010066	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 2 1/2"	und	-	2.0000	9.00	18.00
650010020	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"	und	-	2.0000	13.50	27.00
EQUIPO						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.77	0.62
Partida: 4.4.	2.3 CODO DE ACERO SCH-40 DE 4"x90°		Ren	ndimiento:10 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	130.39
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					20.77
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0800	29.86	2.39
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	22.97	18.38
MATERIALES						109.00
650010023	CODO DE ACERO SCH-40 DE Ø4 x 90°	und	-	1.0000	25.00	25.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	8.0000	0.50	4.00
300010067	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 4"	und	-	2.0000	15.00	30.00
650010021	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 4"	und	-	2.0000	25.00	50.00
EQUIPO						0.62
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	20.77	0.62
Partida: 4.4.	2.4 REDUCCION CONCENTRICA ACERO SCH-40 DE 2 1/2" a 1"		Rer	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	50.30
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						39.61
650010029	REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO SCH-40 DE 2 1/2" A 1"	und	-	1.0000	15.00	15.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	4.0000	0.50	2.00
300010066	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 2 1/2"	und	-	1.0000	9.00	9.00
650010020	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	13.50	13.50
	FORMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.0050	21.00	0.11
300010062						0.24
300010062 <b>EQUIPO</b>						0.31

Partida:	4.4.2.5	REDUCCION CONCENTRICA ACERO SCH-40 DE 4" a 2 1/2"	Rendimiento:16 und/Día
----------	---------	---	------------------------

			Costo unitario por und			110.87
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					12.98
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	22.97	11.49
MATERIALES						97.50
650010030	REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO SCH-40 DE 4" A 2 1/2"	und	_	1.0000	25.00	25.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	8.0000	0.50	4.00
300010067	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 4"	und	-	2.0000	15.00	30.00
650010021	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 4"	und	-	1.0000	25.00	25.00
650010020	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"	und	_	1.0000	13.50	13.50
EQUIPO						0.39
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.98	0.39
Partida: 4.4.	2.6 TEE REDUCCION ACERO SCH-40 DE 2 1/2" a 1" x 90°		Ren	ndimiento:20 uno	I/Día	
			Cos	Costo unitario por und		49.80
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						39.11
650010032	TEE REDUCCION ACERO SCH-40 2 1/2" A 1"	und	_	1.0000	18.00	18.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	4.0000	0.50	2.00
300010066	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 2 1/2"	und	-	1.0000	9.00	9.00
650010019	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2"	und	-	1.0000	10.00	10.00
300010062	FORMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.0050	21.00	0.11
EQUIPO						0.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31
Partida: 4.4.	2.7 TEE REDUCCION ACERO SCH-40 DE 4" a 21/2" x 90°		Rendimiento:16 und/Día			
			Costo unitario por und		103.87	
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBR	A					12.98
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	22.97	11.49
MATERIALES	-	****				90.50
650010031	TEE REDUCCION ACERO SCH-40 4" A 2 1/2"	und	-	1.0000	35.00	35.00
020010031	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC.	und	-	4.0000	0.50	2.00
0200 10000	TUBERIA)	unu	-	4.0000	0.50	2.00

300010067

650010021

650010020

370010001

**EQUIPO** 

JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 4"

ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 4"

Herramientas

ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"

15.00

25.00

13.50

0.39

0.39

1.0000

1.0000

1.0000

3.0000

15.00

25.00

13.50

12.98

und

und

und

%mo

Partida: 4.4.2	2.8 TEE DE ACERO SCH-40 DE 1"		Rendimiento:20 und/Día			
			Costo unitario por und			18.71
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	1					10.38
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19
MATERIALES						8.02
650010024	TEE DE ACERO SCH-40 Ø 1"	und	-	1.0000	8.00	8.00
300010062	FORMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.0010	21.00	0.02
EQUIPO						0.31
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31
Partida: 4.4.2	2.9 TEE DE ACERO SCH-40 DE 2 1/2"		Rer	ndimiento:16 und	I/Día	
			Costo unitario por und			101.87
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	<u> </u>					12.98
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	22.97	11.49
MATERIALES						88.50
650010025	TEE DE ACERO SCH-40 Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	15.00	15.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	12.0000	0.50	6.00
300010066	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 2 1/2"	und	-	3.0000	9.00	27.00
650010020 <b>EQUIPO</b>	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 2 1/2"	und	-	3.0000	13.50	40.50 <b>0.3</b> 9
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.98	0.39
Partida: 4.4.2	2.10 TEE DE ACERO SCH-40 DE 4"		Rer	ndimiento:16 und	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	152.37
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	1					12.98
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	29.86	1.49
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	22.97	11.49
MATERIALES						139.00
650010026	TEE DE ACERO SCH-40 Ø 4"	und	-	1.0000	28.00	28.00
300010067	JUNTA PRELUBRICADA DE GRADO "E" ESTILO "C" DE 4"	und	-	2.0000	15.00	30.00
650010021	ACOPLAMIENTO RÍGIDO Ø 4"	und	-	3.0000	25.00	75.00
020010008	PERNO DE CABEZA AVELLANADA RANURADA GR. 2 (INC. TUBERIA)	und	-	12.0000	0.50	6.00
EQUIPO						0.39
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	12.98	0.39
Partida: 4.4.2	2.11 COLGADORES Y ANCLAJE DE TUBERIA		Rer	ndimiento:40 und	I/Día	
			Cos	sto unitario por u	nd	10.85
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcia
MANO DE OBRA	1					5.19
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	29.86	0.60
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	22.97	4.59
MATERIALES						5.50
710010001	COLGADOR PARA TUBERIA TIPO GOTA O SIMILAR, INC ACCESORIOS DE FIJACION	und	-	1.0000	5.50	5.50
EQUIPO						0.16
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	5.19	0.16

Partida: 4.4.3	.3.1 ROCIADORES TIPO PARANTE DE 1/2"			Rendimiento:20 und/Día			
			Cos	55.69			
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial	
MANO DE OBRA	4					10.38	
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	29.86	1.19	
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.97	9.19	
MATERIALES						45.00	
300010070	ROCIADOR TIPO PARANTE AUTOMATICO DE 1/2" INC ACCES	und	-	1.0000	45.00	45.00	
EQUIPO						0.31	
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	10.38	0.31	
Partida: 4.4.4	4.1 GABINETE C. INC. 85X100X20 cm C/MANGUERA POLYESTER	Ren					
			Costo unitario por und			1,774.46	
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial	
MANO DE OBRA	4					169.38	
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	29.86	11.94	
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	22.97	91.88	
470020005	PEON	hh	1.0000	4.0000	16.39	65.56	
MATERIALES						1,600.00	
300010069	GABINETE CONTRA INCENDIOS, INC. MANGUERA, VALV, ACCESORIOS	und	-	1.0000	1,600.00	1,600.00	
EQUIPO						5.08	
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	169.38	5.08	
Partida: 4.4.5	5.1 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1"		Rer	ndimiento:6 und	/Día		
			Costo unitario por und			109.34	
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial	
MANO DE OBRA	4					56.46	
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.98	
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.63	
470020005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.85	
MATERIALES						51.19	
290020244	CINTA TEFLON	m	-	1.5000	0.16	0.24	
650020014	UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 1"	und	-	2.0000	7.54	15.08	
650020033	NIPLE F°G° 1" X 1 1/2"	und	-	2.0000	1.31	2.62	
780020289	VALVULA COMPUERTA 1"	und	-	1.0000	33.25	33.25	
EQUIPO		0/		0.0000	50.40	1.69	
370010001	Herramientas	%mo	-	3.0000	56.46	1.69	
Partida: 4.4.5.2 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 2 1/2"			Rer	ndimiento:6 und	/Día		
			Cos	sto unitario por	und	261.55	
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial	
MANO DE OBRA	4					56.46	
470020002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	29.86	3.98	
470020003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	22.97	30.63	
470020005	PEON	hh	1.0000	1.3333	16.39	21.85	
MATERIALES						203.40	
290020244	CINTA TEFLON	m	-	2.5000	0.16	0.40	
650010027	UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 2 1/2"	und	-	2.0000	35.00	70.00	
650010028	NIPLE F°G° 2 1/2" x 3"	und	-	2.0000	5.50	11.00	
770010001 <b>EQUIPO</b>	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA Ø 2 1/2"	und	-	1.0000	122.00	122.00 <b>1.69</b>	
370010001	Herramientas	%mo	_	3.0000	56.46	1.69	
3, 33, 1000 1		701110		0.0000	00. <del>-</del> 10	1.00	

DE 30 HP INC. TABLEROS ELECTRICOS		0			Rendimiento:1 und/Día			
		Cos	sto unitario por	41,800.00				
Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial			
					41,800.00			
ELECTROBOMBA VERTICAL EN LINEA, HDT 100 PSI, POT. APROX. 30HP	und	-	1.0000	38,000.00	38,000.00			
TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA VERTICAL	und	-	1.0000	3,800.00	3,800.00			
I.4.6.2 ELECTROBOMBA JOCKEY, 120 PSI DE HDT Y POTENCIA APROX. 5HP INC. TABLERO ELECTRICO			Rendimiento:1 und/Día					
		Cos	sto unitario por	und	5,750.00			
Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial			
					5,750.00			
ELECTROBOMBA VERTICAL DE MULTIPLES ETAPAS JOCKEY 5HP	und	-	1.0000	4,250.00	4,250.00			
TABLERO CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA JOCKEY	und	-	1.0000	1,500.00	1,500.00			
TUBERIA DE PVC-SAP d=1 1/2" PLUVIAL		Rer	ndimiento:30.77	m/Día				
Costo unitario po		sto unitario por	m	20.07				
Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial			
					11.01			
CAPATAZ	hh	0.1000	0.0260	29.86	0.78			
OPERARIO	hh	1.0000	0.2600	22.97	5.97			
PEON	hh	1.0000	0.2600	16.39	4.26			
					8.73			
PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gln	-	0.0005	71.25	0.04			
TUBERIA PVC - CLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA	m	-	1.0500	8.28	8.69			
					0.33			
Herramientas	%mo	-	3.0000	11.01	0.33			
2 EMPALME A RED EXISTENTE DE AGUA		Rer	ndimiento:4 und					
		Cos	Costo unitario por und		97.14			
Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial			
					84.69			
CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	29.86	5.97			
OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	22.97	45.94			
PEON	hh	1.0000	2.0000	16.39	32.78			
					9.91			
TUBERIA F°G° 3/4" STA	m	-	0.5000	5.80	2.90			
CINTA TEFLON	m	-	2.0000	0.16	0.32			
UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 3/4".	und	-	1.0000	6.69	6.69 <b>2.54</b>			
Herramientas	%mo	-	3.0000	84.69	2.54			
	TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA VERTICAL  ELECTROBOMBA JOCKEY, 120 PSI DE HDT Y POTENCIA APROX TABLERO ELECTRICO  Descripción  ELECTROBOMBA VERTICAL DE MULTIPLES ETAPAS JOCKEY 5HP  TABLERO CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA JOCKEY  TUBERIA DE PVC-SAP d=1 1/2" PLUVIAL  Descripción  CAPATAZ  OPERARIO PEON  PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC  TUBERIA PVC - CLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA  Herramientas  EMPALME A RED EXISTENTE DE AGUA  Descripción  CAPATAZ  OPERARIO PEON  TUBERIA F°G° 3/4" STA  CINTA TEFLON  UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 3/4".	TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA VERTICAL  ELECTROBOMBA JOCKEY, 120 PSI DE HDT Y POTENCIA APROX. 5HP INC. TABLERO ELECTRICO  Descripción  Unid.  ELECTROBOMBA VERTICAL DE MULTIPLES ETAPAS JOCKEY 5HP und TABLERO CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA JOCKEY und TUBERIA DE PVC-SAP d=1 1/2" PLUVIAL  Descripción  Unid.  CAPATAZ  DPERARIO PEON  Hoh  PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC TUBERIA PVC - CLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA m  Herramientas  "mo  Descripción  Unid.  CAPATAZ  Descripción  Unid.  CAPATAZ  Descripción  Unid.  Descripción  Unid.  Descripción  Unid.  CAPATAZ  Descripción  Unid.  CAPATAZ  Descripción  Unid.  Descripción  Unid.  CAPATAZ  DESCRIPCIÓN  DESCRIPCIÓN  UNID.  CAPATAZ  DESCRIPCIÓN  UNID.  U	TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA VERTICAL  ELECTROBOMBA JOCKEY, 120 PSI DE HDT Y POTENCIA APROX. 5HP INC. TABLERO ELECTRICO  Descripción  Unid. Recursos  ELECTROBOMBA VERTICAL DE MULTIPLES ETAPAS JOCKEY 5HP und  TABLERO CONTROLADOR DE ELECTROBOMBA JOCKEY und  TUBERIA DE PVC-SAP d=1 1/2" PLUVIAL  Rer  Cost  Descripción  Unid. Recursos  Descripción  Unid. Recursos  CAPATAZ  OPERARIO  PEON  Ahh 0.1000  PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC  TUBERIA PVC - CLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA  THEIramientas  Mmo  -  THEIRAMIENTA RED EXISTENTE DE AGUA  Recursos  Descripción  Unid. Recursos  Descripción  Unid. Recursos  TUBERIA PVC - OLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA  TOBERIA PVC - OLASE 10 1 1/2"x5m ROSCADA  TUBERIA PVC - OLASE 10 1 1/2"x5m ROSCA	TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE   und   - 1.0000	TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROLADOR DE   Unid   - 1.0000   3,800.00			