

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUBTOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES				
01.01	OFICINA PARA OBRA	m2	24.00		
01.02	ALMACEN PARA OBRA	m2	40.00		
01.03	CASETA DE GUARDIANIA	m2	2.40		
01.04	COMEDOR PARA LA OBRA	m2	30.00		
01.05	SERVICIOS HIGIENICOS PARA LA OBRA	mes	6.00		
01.06	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80X3.60M	und	2.00		
02	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				
02.01	MITIGACION AMBIENTAL				
02.01.01	PROTECCION DE RECURSOS NATURALES				
02.01.01.01	MEDIDAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LA CALIDAD DE AIRE	GLB	1.00		
02.01.01.02	MEDIDAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DEL SUELO	GLB	1.00		
02.01.01.03	MEDIDAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD	GLB	1.00		
02.01.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS, LIQUIDOS Y EFLUENTES				
02.01.02.01	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	6.00		
02.01.02.02	INSTALACION DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL	und	2.00		
02.01.02.03	DISPOSICION FINAL A CARGO DE UNA EO-OR	VJE	9.00		
02.01.03	MANEJO DE EFLUENTES				
02.01.03.01	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES PARA PERSONAL OBRERO	mes	6.00		
02.01.03.02	DISPOSICION FINAL A CARGO DE UNA EO-OR	VJE	5.00		
02.01.04	SEÑALIZACION TEMPORAL EN LAS INSTALACIONES AUXILIARES				
02.01.04.01	SEÑALES INFORMATIVAS INCLUIDA MONTAJE	GLB	1.00		
02.01.04.02	SEÑALIZACION AMBIENTAL	GLB	1.00		
02.01.05	PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL				
02.01.05.01	CHARLAS DE EDUCACION AMBIENTAL A LOS TRABAJADORES	GLB	1.00		
02.01.06	PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES				
02.01.06.01	SUBPROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS	GLB	1.00		
02.01.06.02	SUBPROGRAMA DE QUEJAS Y RECLAMOS	GLB	1.00		
02.02	GASTOS ADMINISTRATIVOS ANTE EL MINISTERIO DE CULTURA Y PMA				
02.02.01	PRESENTACION DE PLAN DE DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMA)	GLB	1.00		
	INFRAESTRUCTURA PRE-EXISTENTE				
02.02.02	PRESENTACION INFORME FINAL DEL PLAN DE DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMA)	GLB	1.00		
02.02.03	PRESUPUESTO PARA GESTION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO(PMA)	GLB	1.00		
03	EDUCACION SANITARIA				
03.01	VOLANTES INFORMATIVOS PARA USO SANITARIO	mll	2.00		
03.02	CHARLAS DE SENSIBILIZACION DEL USO DE VIAS A LA POBLACION	GLB	2.00		
03.03	CAPACITACION A LOS TRABAJADORES DE LA ADM. DE AGUA Y SANEAMIENTO	und	2.00		
04	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA GENERAL				
04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00		
04.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD PARA LA OBRA	und	1.00		
04.03	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	und	30.00		
04.04	SEÑALIZACIONES INFORMATIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	und	20.00		
05	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE				
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
05.01.01	MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	GLB	1.00		
05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO RED DE AGUA	ml	4,327.06		

05.01.03	SEÑALIZACION EN OBRA (CINTA SEÑALIZADORA)	ml	4,327.06
05.01.04	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10M P/DESVIO TRANSITO VEHICULAR	und	2.00
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	EXCAVACION C/II(MAQUINA) T. NORMAL- PROM. /TUB. AGUA POTABLE	ml	4,327.06
05.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL"C" PARA TUBERIA DE AGUA PROM.	ml	4,327.06
05.02.03	CAMA Y PROTEC. DE ARENA MANUAL E=0.10m Y 0.20m ZANJA P/TUB. AGUA POTABLE	ml	4,327.06
05.02.04	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL"C"-PROM. /TUB. AGUA POTABLE	ml	4,327.06
05.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	1,017.94
05.02.06	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	30.00
05.03	RED DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE		
05.03.01	SUMINISTRO E INST.TUB. HDPE PE100-SDR 17 - PN 10 /ISO 4427 DN 200MM	ml	184.48
05.03.02	SUMINISTRO E INST.TUB. HDPE PE100-SDR 17 - PN 10 /ISO 4427 DN 110MM	ml	2,135.78
05.03.03	SUMINISTRO E INST.TUB. HDPE PE100-SDR 17 - PN 10 /ISO 4427 DN 90MM	ml	2,016.79
05.03.04	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 200mm HDPE - ISO 4427	ml	184.48
05.03.05	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 110mm HDPE- ISO-4427	ml	2,135.78
05.03.06	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 90mm HDPE- ISO-4427	ml	2,016.79
05.03.07	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUB. HDPE 200mm A ZANJA TAPADA	ml	184.48
05.03.08	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUB.HDPE 110mm A ZANJA TAPADA	ml	2,135.78
05.03.09	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUB.HDPE 90mm A ZANJA TAPADA	ml	2,016.79
05.04	VALVULAS Y GRIFOS		
05.04.01	VALVULA DE COMPUERTA HD-HDPE Ø200mm	und	2.00
05.04.02	VALVULA DE COMPUERTA HD-HDPE Ø110mm	und	6.00
05.04.03	VALVULA DE COMPUERTA HD-HDPE Ø90mm	und	1.00
05.04.04	CAMARA P/VALVULA DE AIRE ø 25mm EN TUB. 110mm PVC-HDPE	und	2.00
05.04.05	CAMARA P/VALVULA DE AIRE ø 25mm EN TUB. 90mm PVC-HDPE	und	1.00
05.04.06	CAMARA P/VALVULA DE PURGA DN 100mm A 50mm	und	2.00
05.04.07	CAMARA P/VALVULA DE PURGA DN 90mm A 50mm	und	4.00
05.04.08	CAMARA P/VALVULA REDUCTORA DE PRESION DN 100mm	und	1.00
05.04.09	GRIFO CONTRA INCENDIO DE DOS BOCAS 2 1/2"	und	3.00
05.04.10	DADOS DE CONCRETO f'c=210Kg/cm2 PARA ANCLAJE DE VALVULAS Y GRIFOS	und	9.00
05.04.11	CAJA DE CONCRETO P/PROTEC. VALVULA INC. MARCO Y TAPA DE F°G°	und	9.00
05.04.12	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	9.00
05.04.13	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	1.00
05.05	SUMINISTRO, INSTALACION Y ANCLAJE DE ACCESORIOS		
05.05.01	CRUZ HDPE 110mm x 110mm PN 10	und	3.00
05.05.02	TEE HDPE 200mm x 200mm PN 10	und	5.00
05.05.03	TEE HDPE 110mm x 110mm PN 10	und	19.00
05.05.04	TEE HDPE 110mm x 90mm PN 10	und	11.00
05.05.05	TEE HDPE 90mm x 90mm PN 10	und	4.00
05.05.06	CODO HDPE Ø200mm x90° PN-10	und	1.00
05.05.07	CODO HDPE Ø110 mm x90° PN 10	und	11.00
05.05.08	CODO HDPE Ø110 mm x45° PN 10	und	3.00
05.05.09	CODO HDPE Ø90 mm x90° PN 10	und	13.00
05.05.10	CODO HDPE Ø90 mm x45° PN 10	und	2.00
05.05.11	REDUCCION HDPE 200mm @ 110mm PN-10	und	5.00
05.05.12	REDUCCION HDPE 110mm @ 90mm PN-10	und	18.00
05.05.13	TAPON HDPE 90mm PN-10	und	2.00
05.05.14	DADOS DE CONCRETO f'c=175Kg/cm2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS	und	95.00
05.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE		
05.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ml	1,759.77
05.06.01.02	SEÑALIZACION EN OBRA (CINTA SEÑALIZADORA)	ml	1,759.77
05.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE 1/2" DE AGUA H=0.40M	ml	1,759.77
05.06.02.02	REFINE Y NIVELACION FONDOO DE ZANJA A=0.40M TN CONEX. DOMICI	ml	1,759.77
05.06.02.03	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10X0.40M CONEX. DOMICILIARIA	ml	1,759.77
05.06.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO EN TUBERIA DE 1/2"	ml	1,759.77

05.06.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	363.87
05.06.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE		
05.06.03.01	CONEX.DOMICILIARIAS AGUA 1/2" A TUBERIA HDPE 110mm PROM. LARGA	und	47.00
05.06.03.02	CONEX.DOMICILIARIAS AGUA 1/2" A TUBERIA HDPE 110mm PROM. CORTA	und	125.00
05.06.03.03	CONEX.DOMICILIARIAS AGUA 1/2" A TUBERIA HDPE 90mm PROM. LARGA	und	120.00
05.06.03.04	CONEX.DOMICILIARIAS AGUA 1/2" A TUBERIA HDPE 90mm PROM. CORTA	und	184.00
05.06.03.05	PRUEBA HIDR. P/CONEX.DOMIC. TUB. 1/2 mm ISO 4427 DE AGUA	ml	1,759.77
05.07	COSTOS AMBIENTALES		
05.07.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	30.00
06	REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	GLB	1.00
06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE DESAGUE	ml	3,161.65
06.01.03	SEÑALIZACION EN OBRA (CINTA SEÑALIZADORA)	ml	3,161.65
06.01.04	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10M P/DESIVIO TRANSITO VEHICULAR	und	2.00
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H<1.50M DN 200MM	ml	1,148.11
06.02.02	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=1.51-2.00M DN 200MM	ml	1,045.64
06.02.03	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=2.01-2.50M DN 200MM	ml	789.22
06.02.04	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=2.51-3.00M DN 200MM-250MM	ml	170.51
06.02.05	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=3.01-3.50M DN 200MM-315MM	ml	8.17
06.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA P/TUB 200mm ISO 4435	ml	3,161.65
06.02.07	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10m Y PROTECCION 0.20m ZANJA P/TUB DN 200MM	ml	3,161.65
06.02.08	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H = 2.00 m PROF. TN	ml	1,045.64
06.02.09	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 2.50M PROF. TS	ml	789.22
06.02.10	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 3.00M PROF. TS	ml	170.51
06.02.11	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 3.50M PROF. TN	ml	8.17
06.02.12	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 1.50M PROF DN 200MM-250MM	ml	1,148.11
06.02.13	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 1.51 A 2.00M PROF DN 200MM-250MM	ml	1,045.64
06.02.14	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 2.01 A 2.50M PROF DN 200MM-250MM	ml	789.22
06.02.15	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 2.51-3.00M PROF DN 200MM-250MM	ml	170.51
06.02.16	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 3.01-3.50M PROF DN 200MM-250MM	ml	8.17
06.02.17	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	1,063.02
06.02.18	ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO	ENS	3.00
06.02.19	ENSAYOS DE COMPACTACION DE SUELOS	ENS	32.00
06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
06.03.01	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-20 DN 200MM SUMINISTRO E INSTAL.	ml	8.17
06.03.02	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 200MM SUMINISTRO e INSTAL.	ml	3,153.47
06.04	PRUEBA HIDRAULICA		
06.04.01	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA A + ESCORRENT. TUBERIA DN 160-200MM	ml	3,161.65
06.05	BUZONES		
06.05.01	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 1.50M. PROF. C/TIPO HS	und	33.00
06.05.02	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 2.0M. PROF. C/TIPO HS	und	15.00
06.05.03	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 2.50M. PROF. C/TIPO HS	und	16.00
06.05.04	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 3.00M. PROF. C/TIPO HS	und	4.00
06.05.05	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 3.50M. PROF. C/TIPO HS	und	3.00
06.05.06	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 4.00M. PROF. C/TIPO HS	und	2.00
06.05.07	DADOS DE CONCRETO PARA EMPALME DE BUZON CONCRETO $f_c=175\text{Kg/cm}^2$ ENTRADA Y SALIDA	und	151.00
06.05.08	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	90.00
06.05.09	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	2.00
06.06	COSTOS AMBIENTALES		
06.06.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	30.00
06.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE		

06.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ml	2,248.02
06.07.01.02	SEÑALIZACION EN OBRA (CINTA SEÑALIZADORA)	ml	2,248.02
06.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.07.02.01	EXCAV. ZANJA C/EQ. P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=1.50 160MM	ml	956.51
06.07.02.02	EXCAV. ZANJA C/EQ. P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=2.00 160MM	ml	673.27
06.07.02.03	EXCAV. ZANJA C/EQ. P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=2.50m 160MM	ml	527.83
06.07.02.04	EXCAV. ZANJA C/EQ. P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=3.00m 160MM	ml	90.41
06.07.02.05	REFINE Y NIVELACION FONDOO DE ZANJA A=0.60M TN CONEX. DOMICI	ml	2,248.02
06.07.02.06	CAMA DE ARENA MANUAL APOYO E=0.10m Y PROTEC. 0.20m ZANJA P/TUB DN 160MM	ml	2,248.02
06.07.02.07	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=1.50m.	ml	956.51
06.07.02.08	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=2.00m.	ml	673.27
06.07.02.09	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=2.50m.	ml	527.83
06.07.02.10	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=3.00m.	ml	90.41
06.07.02.11	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	509.01
06.07.02.12	ENSAYOS DE COMPACTACION DE SUELOS	ENS	23.00
06.07.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
06.07.03.01	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 1.50M Lp=5M	und	212.00
06.07.03.02	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 2.00M Lp=5M	und	131.00
06.07.03.03	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 2.50M Lp=5M	und	106.00
06.07.03.04	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 3.00M Lp=5M	und	18.00
06.07.03.05	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA A + ESCORRENT. TUBERIA DN 160-200MM	ml	2,248.02
06.08	COSTOS AMBIENTALES		
06.08.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	30.00
06.09	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
06.09.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	und	30.00
06.09.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	3.00
06.09.03	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL	mes	3.00
06.09.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
07	LINEA DE CONDUCCION/TUB. HDPE		
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	TRANSPORTE DE TUBERIA HDPE LIMA - PISCO	VJE	6.00
07.01.02	SEÑALIZACION DE OBRA LINEA DE IMPULSION (CINTA SEÑALIZADORA Y MALLA DE SEGURIDAD)	ml	5,089.46
07.01.03	DESVIO DE TRANSITO EN LINEA DE IMPULSION INC/ BANDERILLA	DIA	12.00
07.01.04	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2" (MAQUINA) Y ACARREO	ml	3,912.76
07.01.05	BASE GRANULAR E=0.20 m(EN ZANJA A=1.00)	m2	1,271.65
07.01.06	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	1,271.65
07.01.07	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	1,271.65
07.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO		
07.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR LONGITUDINAL	ml	2,544.73
07.02.02	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	ml	2,544.73
07.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.03.01	EXCAVACION C/(MAQUINA) NORMAL"C"-P PROM. /TUB. AGUA POTABLE	ml	2,544.73
07.03.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL "C" PARA TUBERIA DE AGUA PROM.	ml	2,544.73
07.03.03	CAMA DE APOYO MANUAL E=0.10m C/MAT. PROPIO ZARANDEADO	ml	2,544.73
07.03.04	PROTECCION SOBRE TUBERIA DE E=0.20M T/Ø250mm	ml	2,544.73
07.03.05	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H = 2.00 m PROF. TN	ml	2,544.73
07.03.06	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL"C"- PROM./TUB. AGUA POTABLE	ml	2,544.73
07.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETE	m3	983.18
07.03.08	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	30.00

07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
07.04.01	SUMINISTRO DE TUB. PEAD ISO 4427:2008 PE 100 SDR17 DN 250MM	ml	2,544.73
07.04.02	INSTALACION DE TUB. PEAD ISO 4427:2008 PE 100 SDR17 DN 250MM	ml	2,544.73
07.04.03	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 250mm HDPE	ml	2,544.73
07.04.04	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUB.HDPE 250mm A ZANJA TAPADA	ml	2,544.73
07.04.05	CODO HDPE Ø250mm x90° PN-10	und	3.00
07.04.06	CODO HDPE Ø250mm x45° PN-10	und	10.00
07.04.07	CODO HDPE Ø250mm x22.5° PN-10	und	2.00
07.04.08	CODO HDPE Ø250mm x11.25° PN-10	und	10.00
07.04.09	DADOS DE CONCRETO $f_c=175\text{Kg/cm}^2$ P/ ACCESORIOS (0.45x0.60)	und	25.00
07.04.10	REDUCCION DE HD BRIDADO DN 250 A 150mm PN 16	und	1.00
07.04.11	CODO Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 250MM x45°	und	2.00
07.04.12	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DN 250MM AMPLIO RANGO	und	1.00
07.04.13	NIPLE DE ACERO BB DE Ø150mmx0.60m	und	1.00
07.04.14	NIPLE DE ACERO BB DE Ø250mm x1.00m	und	2.00
07.04.15	NIPLE DE ACERO BB DE Ø250mm x3.0m	und	1.00
07.05	CAMARA PARA VALVULAS DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION (02 UND)		
07.05.01	OBRAS PRELIMINARES		
07.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	m2	9.05
07.05.01.02	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO	m2	9.05
07.05.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2" (MAQUINA) Y ACARREO	ml	15.08
07.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.05.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS C/EQUIPO	m3	16.74
07.05.02.02	EXCAVACION MANUAL	m3	0.44
07.05.02.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	36.95
07.05.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	4.80
07.05.02.05	RELLENO CON MATERIAL TIPO GRAVA Ø3/4"@1 1/2"	m3	0.33
07.05.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA DIST. DE 30 M.	m3	14.92
07.05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.47
07.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
07.05.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	4.54
07.05.03.02	DADOS DE APOYO TUB. Ø250mm	und	2.00
07.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
07.05.04.01	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/FONDO DE BUZON	m3	1.53
07.05.04.02	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/MURO CILINDRICO	m3	4.00
07.05.04.03	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/TECHO DE BUZON/CAMARA	m3	0.80
07.05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN MUROS	m2	13.04
07.05.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS (TECHOS)	m2	10.26
07.05.04.06	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200\text{ kg/cm}^2$	kg	66.28
07.05.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
07.05.05.01	ESCALERA METALICA TIPO MARINERO EN CAMARAS	PAS	18.00
07.05.05.02	TAPA FIERRO TIPO BUZON PESADO D=60CM C/SISTEMA DE SEGURIDAD	und	2.00
07.05.05.03	SISTEMA DE VENTILACION DE CAMARAS C/ TUB SCH 40 D= 100mm	und	2.00
07.05.05.04	REJILLA DE PROTECCION EN SUMIDERO 0.45X0.45m	und	2.00
07.05.06	ADITAMENTO VARIOS		
07.05.06.01	WATER STOP DE P.V.C. DE 6". PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA	ml	3.10
07.05.07	PRUEBAS DE CALIDAD		
07.05.07.01	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	3.00
07.05.07.02	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	1.00
07.05.08	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE CAMARA DE VALVULA DE AIRE		
07.05.08.01	NIPLE DE ACERO BB DE Ø250mm x1.00m	und	4.00
07.05.08.02	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DN 250MM AMPLIO RANGO	und	4.00
07.05.08.03	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR ANCLAJE DN 250 MM	und	4.00
07.05.08.04	NIPLE DE ACERO BB DE Ø50mm L=0.10m	und	2.00
07.05.08.05	NIPLE DE ACERO BB DE Ø50mm L=0.075m	und	2.00
07.05.08.06	TEE Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 250MM X50MM	und	2.00
07.05.08.07	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA TRIPLE EFECTO BB PN 16 ESFERA ACERO INOX. DN 50MM	und	2.00
07.05.08.08	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16	und	2.00

	DN 50 MM		
07.05.08.09	CODO DE FIERRO GALVANIZADO UNION ROSCADA DE 1/2"	und	4.00
07.05.08.10	NIPLE F°G° C/ROSCA 1/2" X 10"	und	2.00
07.05.08.11	MANGUERA REFORZADA Ø 1/2"	ml	2.00
07.06	CAMARA PARA VALVULA DE PURGA EN LINEA DE CONDUCCION (02 UND)		
07.06.01	OBRAS PRELIMINARES		
07.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO	m2	6.28
07.06.01.02	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO	m2	6.28
07.06.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2" (MAQUINA) Y ACARREO	ml	15.08
07.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.06.02.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS C/EQUIPO	m3	17.09
07.06.02.02	EXCAVACION MANUAL	m3	0.39
07.06.02.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	37.70
07.06.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	5.25
07.06.02.05	RELLENO CON MATERIAL TIPO GRAVA Ø3/4"@1 1/2"	m3	0.30
07.06.02.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA DIST. DE 30 M.	m3	14.92
07.06.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13.66
07.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
07.06.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	4.54
07.06.03.02	DADOS DE APOYO TUB. Ø250mm	und	2.00
07.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
07.06.04.01	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/FONDO DE BUZON	m3	1.53
07.06.04.02	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/MURO CILINDRICO	m3	4.00
07.06.04.03	CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS P/TECHO DE BUZON/CAMARA	m3	0.80
07.06.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN MUROS	m2	13.04
07.06.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS (TECHOS)	m2	10.26
07.06.04.06	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	66.28
07.06.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
07.06.05.01	ESCALERA METALICA TIPO MARINERO EN CAMARAS	PAS	18.00
07.06.05.02	TAPA FIERRO TIPO BUZON PESADO D=60CM C/SISTEMA DE SEGURIDAD	und	2.00
07.06.05.03	SISTEMA DE VENTILACION DE CAMARAS C/ TUB SCH 40 D= 100mm	und	2.00
07.06.05.04	REJILLA DE PROTECCION EN SUMIDERO 0.45X0.45m	und	2.00
07.06.06	ADITAMENTO VARIOS		
07.06.06.01	WATER STOP DE P.V.C. DE 6". PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA	ml	3.10
07.06.07	PRUEBAS DE CALIDAD		
07.06.07.01	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	3.00
07.06.07.02	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	1.00
07.06.08	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE CAMARA DE VALVULA DE AIRE		
07.06.08.01	NIPLE DE ACERO BB DE Ø250mm x1.00m	und	4.00
07.06.08.02	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DN 250MM AMPLIO RANGO	und	4.00
07.06.08.03	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR ANCLAJE DN 250 MM	und	4.00
07.06.08.04	TEE Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 250MM X50MM	und	2.00
07.06.08.05	CODO HIERRO DUCTIL-UF 50mm x 45° PN 10	und	2.00
07.06.08.06	CODO HIERRO DUCTIL-DN 50mm x 90° PN 10	und	4.00
07.06.08.07	NIPLE DE ACERO BB DE Ø50mm L=0.25m	und	2.00
07.06.08.08	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16 DN 50 MM	und	2.00
07.06.08.09	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16 DN 250 MM	und	2.00
07.06.09	OTROS		
07.06.09.01	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EXISTENTE	ml	14.00
07.06.09.02	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO	m2	7.00
07.06.09.03	REPOSICION SUBBASE AFIRMADA P/PISTA E=0.20M	m2	7.00
07.06.09.04	REPOSICION BASE AFIRMADA P/PISTA E=0.20M	m2	7.00
07.06.09.05	REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=7 cm.	m2	7.00
07.06.09.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.29
07.06.10	COSTOS AMBIENTALES		
07.06.10.01	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	GLB	4.00
07.06.10.02	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	4.00

07.06.10.03	ELIMINACION DE MATERIAL RESIDUAL DE CONSTRUCCION	m3	10.00
07.06.11	INTERFERENCIAS		
07.06.11.01	PUNTO DE INTERFERENCIA DE TUBERIA HD GALERIAS CON TUB. HDPE DN 250MM	und	1.00
07.06.11.02	PUNTO DE INTERFERENCIA PROTECCION DE TUBERIAS DE GAS	und	2.00
07.06.11.03	PUNTO DE INTERFERENCIA EN PUENTONES	und	5.00
07.06.11.04	PUNTO DE INTERFERENCIA A CANAL	und	4.00
07.07	COSTOS AMBIENTALES		
07.07.01	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	GLB	1.00
07.07.02	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	4.00
07.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL RESIDUAL DE CONSTRUCCION	m3	10.00
07.08	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
07.08.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	jgo	16.00
07.08.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	2.00
07.08.03	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL OBRERO	mes	2.00
07.08.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	jgo	1.00
08	RESERVORIO ELEVADO		
08.01	OBRAS PRELIMINARES		
08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL P/RESERVORIO	m2	346.36
08.01.02	SEÑALIZACION EN OBRA CON POSTE Y MALLA RACHEL	ml	415.48
08.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	VJE	2.00
08.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	6.00
08.01.05	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL OBRERO	mes	6.00
08.01.06	MONTAJE Y DESMONTAJE CASTILLO INTERIOR EN RESERVORIO ELEVADO	GLB	1.00
08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.02.01	EXCAVACION MASIVA C/EXCAVADORA	m3	4,349.99
08.02.02	ACARREO: MATERIAL EXCAVADO A ZONA QUE PERMITA ELIMINAR	m3	596.34
08.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE EXCAVACION COMPACTADO	m3	496.95
08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	4,816.30
08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
08.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 E=2"	m2	449.33
08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOLADO	m2	6.60
08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
08.04.01	PLATEA DE CIMENTACION		
08.04.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	346.36
08.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS CILINDRICOS	m2	65.97
08.04.01.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	17,090.31
08.04.01.04	PROTECCION DEL CONCRETO CON ALQUITRAN	m2	288.63
08.04.02	VIGA DE CIMENTACION(VIGA F)		
08.04.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	34.21
08.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS CILINDRICOS	m2	124.41
08.04.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	2,340.20
08.04.02.04	PROTECCION DEL CONCRETO CON ALQUITRAN	m2	168.74
08.04.03	FUSTE (MURO CILINDRICO)		
08.04.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	107.91
08.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS CILINDRICOS	m2	863.31
08.04.03.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	8,408.87
08.04.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	863.31
08.04.04	PASARELA(VIGA PUENTE)		
08.04.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	8.46
08.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS RECT. EN R/ELEVADO	m2	59.93
08.04.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	791.73
08.04.04.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	43.48
08.04.05	VIGA ANILLO C		
08.04.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/VIGA CIRCULAR INFERIOR (ANILLO "C" EN CUBA INCL/BOMBEO	m3	13.95
08.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS CIRCULARES EN R/ELEVADO	m2	50.52
08.04.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	849.43
08.04.05.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	50.52

08.04.06	VIGA ANILLO B		
08.04.06.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/VIGA CIRCULAR INFERIOR (ANILLO "B" EN CUBA INCL/BOMBEO	m3	19.13
08.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS CIRCULARES EN R/ELEVADO	m2	63.23
08.04.06.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	3,156.82
08.04.06.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	63.23
08.04.07	VIGA ANILLO D		
08.04.07.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/VIGA CIRCULAR INFERIOR (ANILLO "D" EN CUBA) INCL/BOMBEO	m3	1.96
08.04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS CIRCULARES EN R/ELEVADO	m2	5.89
08.04.07.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	132.13
08.04.07.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	8.24
08.04.08	VIGA ANILLO A		
08.04.08.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/VIGA CIRCULAR SUPERIOR (ANILLO "A") EN CUBA INCL/BOMBEO	m3	14.80
08.04.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS CIRCULARES EN R/ELEVADO	m2	71.27
08.04.08.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,362.59
08.04.08.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	38.37
08.04.09	LOSA TRONCO CONO		
08.04.09.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/ FONDO TRONCOCONICO DE CUBA INCL/BOMBEO	m3	51.93
08.04.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO TRONCO CONO RESERV. ELEVADO	m2	143.99
08.04.09.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	11,727.14
08.04.09.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	299.77
08.04.10	LOSA DE FONDO ESFERICA		
08.04.10.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO ESFERICO INCL/BOMBEO	m3	41.84
08.04.10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS DE FONDO DE CUBA	m2	118.59
08.04.10.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	5,805.79
08.04.10.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	242.53
08.04.11	MURO DE CUBA		
08.04.11.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/MURO DE CUBA INCL/BOMBEO	m3	118.28
08.04.11.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS CILINDRICOS DE CUBA	m2	717.00
08.04.11.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	18,983.24
08.04.11.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	717.00
08.04.12	MURO DE CHIMINEA Y VERTEDERO		
08.04.12.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 P/MURO INTERIOR DE CUBA (CHIMINEA Y VERTEDERO)	m3	9.30
08.04.12.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS CILINDRICOS DE CUBA	m2	93.97
08.04.12.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	556.36
08.04.12.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	95.55
08.04.13	CUPULA ESFERICA		
08.04.13.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245 KG/CM2 C/BOMBA - CUPULA Y VIGA E	m3	28.07
08.04.13.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CUPULA ESFERICA	m2	243.38
08.04.13.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	3,120.84
08.04.13.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	508.82
08.04.14	CAJA DE LIMPIA Y REBOSE		
08.04.14.01	EXCAVACION DE ESTRUCTURAS	m3	2.24
08.04.14.02	CONCRETO EN CAJA DE REBOSE F'C=210 KG/CM2	m3	1.38
08.04.14.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA CARAVISTA	m2	15.09
08.04.14.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	74.82
08.04.14.05	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	15.09
08.04.14.06	REJILLA METALICA R-01	und	1.00
08.04.15	JUNTAS		
08.04.15.01	WATER STOP DE 9"	ml	245.68
08.04.15.02	JUNTAS ASFALTICAS	ml	39.45
08.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
08.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN FONDO DE CUBA	m2	294.85
08.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN INTERIORES DE CUBA	m2	365.86
08.05.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN MURO DE LINTERNA	m2	51.95
08.05.04	SOLAQUEO DE MURO EXT. DE CUBA Y TRONCO CONO	m2	618.85

08.05.05	SOLAQUEO DE CARA EXT. DE MURO CILINDRICO(FUSTE)	m2	881.19
08.05.06	APLICACION DE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE XYPEX o SIMILAR EN TRONCO CONICO Y FONDO ESFERICO	m2	294.85
08.05.07	APLICACION DE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE XYPEX o SIMILAR EN MURO DE CUBA Y CHIMINEA	m2	417.81
08.06	PISOS		
08.06.01	NIVELACION RIEGO Y COMPACTACION PARA RECIBIR BASE DE AFIRMADO	m2	145.54
08.06.02	BASE DE AFIRMADO H=0.20 M.	m2	145.54
08.06.03	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=10CM.,PASTA 1:2	m2	42.57
08.06.04	UÑAS EN VEREDAS RIGIDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2	ml	45.71
08.06.05	ENCOFRADO DE VEREDAS	m2	11.43
08.06.06	JUNTAS ASFALTICAS	ml	15.00
08.06.07	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 LOSA INT. RESERV.E=15cm/Bruñado C/1.50m.	m3	15.45
08.06.08	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	576.63
08.06.09	CORTE DE LOSA EN CONCRETO FRESCO CON DISCO (JUNTAS)	ml	58.87
08.06.10	JUNTA FLEXIBLE TIPO ELASTOMERICO	ml	58.87
08.07	CARPINTERIA METALICA		
08.07.01	ESCALERA METALICA TIPO MARINERO	ml	7.10
08.07.02	ESCALERA METALICA C/CANASTILLA DE SEGURIDAD P/RESERVORIOS	ml	22.15
08.07.03	BARANDA METALICA EN VIGA PUENTE	ml	22.50
08.07.04	PUERTA METALICA P-01	und	1.00
08.07.05	SISTEMA DE VENTILACION DE 8" P/RESERVORIO	und	4.00
08.07.06	ESCOTILLA DE ACCESO A CUPULA	und	1.00
08.07.07	SOPORTE METALICO T/ABRAZADERA P/TUBOS DE DIAMETRO 8"a12"	und	16.00
08.07.08	REJILLA DE PROTECCION EN DUCTOS DE ILUMINACION EN FUSTE DE RESERVORIOS	und	12.00
08.08	PRUEBAS Y ANALISIS DE LABORATORIO		
08.08.01	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	90.00
08.08.02	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	5.00
08.08.03	PRUEBA HIDRAULICA C/EMPLO DE LA LINEA DE INGRESO(POZO)	GLB	1.00
08.08.04	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIOS ELEVADOS	m2	294.85
08.09	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
08.09.01	TUBERIA DE ACERO SCHEDULE - 40 P/EQ. DN 300MM INC. 1% DESP	ml	20.00
08.09.02	TUBERIA DE ACERO SCHEDULE - 40 P/EQ. DN 250MM INC. 1% DESP	ml	25.00
08.09.03	TUBERIA DE ACERO SCHEDULE - 40 P/EQ. 8" (200MM) INC. 1% DESP	ml	20.00
08.09.04	DADOS DE CONCRETO APOYO DE ACCESO/VALVULAS	und	14.00
08.09.05	ACCESORIOS DEL ARBOL HIDRAULICO LINEA REBOSE/PURGA C/TUB. SCH-40 Ø300mm	jgo	1.00
08.09.06	ACCESORIOS DEL ARBOL HIDRAULICO LINEA DE CONDUCCION C/TUB. SCH-40 Ø250mm	jgo	1.00
08.09.07	ACCESORIOS DEL ARBOL HIDRAULICO LINEA DE ADUCCION C/TUB. SCH-40 Ø200mm	jgo	1.00
08.10	INSTALACIONES ELECTRICAS		
08.10.01	INSTALACIONES ELECTRICAS EN RESERVORIO ELEVADO	GLB	1.00
08.10.02	TABLERO DE DISTRIBUCION (TD- RESERV.) 220V-60HZ-3Ø	und	1.00
08.10.03	TABLERO DE CONTROL (TC) RESERV. PDS	und	1.00
08.10.04	TABLERO DE CLORACION EN RESERV (TCL).	und	1.00
08.10.05	SUNMINISTRO E INSTALACION DE TORRE H=3.00M	und	1.00
08.10.06	SISTEMA DE CONTROL DE NIVEL	und	1.00
08.10.07	CONEXION ELECTRICA INCLUYE CAJA TOMA F-1 MEDIDOR MULTIFUNCIONAL	und	1.00
08.11	RED DE ADUCCION		
08.11.01	TRAZO Y REPLANTEO RED DE TUBERIAS	ml	15.00
08.11.02	EXCAVACION DE ZANJAS CON EQUIPO	ml	15.00
08.11.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	ml	15.00
08.11.04	CAMA DE APOYO H= 0.10m.	ml	15.00
08.11.05	SUMINISTRO E INST.TUB.PVC UF/C-7.5/ISO 1452, DN 200mm	ml	15.00
08.11.06	INSTALACION DE ACCESORIOS	cto	1.00
08.11.07	PROTECCION DE TUBERIA C/MAT PROPIO ZARANDEADO H=0.20m	ml	15.00
08.11.08	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ml	15.00
08.12	RED DE LIMPIA Y REBOSE		

08.12.01	TRAZO Y REPLANTEO RED DE TUBERIAS	ml	18.00
08.12.02	EXCAVACION DE ZANJAS CON EQUIPO	ml	18.00
08.12.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	ml	18.00
08.12.04	CAMA DE APOYO H= 0.10m.	ml	18.00
08.12.05	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 250MM SUMINISTRO e INSTAL.	ml	18.00
08.12.06	PROTECCION DE TUBERIA C/MAT PROPIO ZARANDEADO H=0.20m	ml	18.00
08.12.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ml	18.00
08.13	CASETA DE CLORACION		
08.13.01	OBRAS PROVISIONALES		
08.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.52
08.13.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA	m2	5.52
08.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.13.02.01	EXCAVACION MANUAL	m3	4.16
08.13.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.80
08.13.02.03	NIVELACION RIEGO Y COMPACTACION PARA RECIBIR BASE DE AFIRMADO	m2	4.38
08.13.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON AFIRMADO e= 4".	m2	4.38
08.13.02.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA.DIST DE 30M.	m3	4.21
08.13.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.21
08.13.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
08.13.03.01	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	3.04
08.13.03.02	FALSO PISO DE F'C=140 KG/CM2 FROTACHADO	m2	3.00
08.13.03.03	SOBRECIMENTOS CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.34
08.13.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	4.59
08.13.03.05	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=10CM.,PASTA 1:2	m2	1.38
08.13.03.06	UÑAS EN VEREDAS RIGIDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2	ml	3.50
08.13.03.07	CURADO DE VEREDAS	m2	1.38
08.13.03.08	JUNTAS DE DILATACION EN VEREDAS	ml	2.30
08.13.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
08.13.04.01	COLUMNAS		
08.13.04.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 S/BOMBA	m3	0.47
08.13.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	10.32
08.13.04.01.03	ACERO GRADO 60 EN COLUMNAS	kg	105.28
08.13.04.01.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	10.32
08.13.04.02	VIGAS		
08.13.04.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 S/BOMBA	m3	0.17
08.13.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	2.58
08.13.04.02.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	kg	29.11
08.13.04.02.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	2.58
08.13.04.03	LOSA ALIGERADA		
08.13.04.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 S/BOMBA	m3	0.24
08.13.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA	m2	4.29
08.13.04.03.03	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 GRADO 60	kg	10.90
08.13.04.03.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 12X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	25.00
08.13.04.03.05	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	4.29
08.13.05	ARQUITECTURA		
08.13.05.01	ALBAÑILERIA		
08.13.05.01.01	MUROS DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:5 X 1.5CM.	m2	11.03
08.13.05.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
08.13.05.02.01	TARRAJEO DE MUROS CON CEMENTO-ARENA	m2	34.51
08.13.05.02.02	TARRAJEO DE CIELORRASO	m2	3.00
08.13.05.02.03	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15m	ml	20.40
08.13.05.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
08.13.05.03.01	PISOS DE CEMENTO PULIDO E=2" MEZCLA 1:4	m2	7.30
08.13.05.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
08.13.05.04.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO S/COLOREAR H=30 CM	ml	6.30
08.13.05.05	CARPINTERIA METALICA		
08.13.05.05.01	PUERTA METALICA LAC 1/16"	m2	2.40
08.13.05.05.02	VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"X1/8"+HOJA BAST."L"3/4"	m2	0.96

08.13.05.06	CERRAJERIA		
08.13.05.06.01	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL PESADA	pza	1.00
08.13.05.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 4" X 4"	pza	4.00
08.13.05.07	PINTURA		
08.13.05.07.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS -CASETA	m2	3.00
08.13.05.07.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m2	37.57
08.13.05.07.03	PINTURA ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA INC. ANTICORROSIVO	m2	6.72
08.13.05.08	COBERTURAS		
08.13.05.08.01	LADRILLO PASTELERO 25x25x3	m2	4.14
08.13.06	INSTALACIONES ELECTRICAS		
08.13.06.01	SALIDA DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5MM(14)+D PVC SEL 19MM(3/4)	pto	1.00
08.13.06.02	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES	pto	1.00
08.13.06.03	CAJA DE PASE F*G°	und	1.00
08.13.06.04	FLUORESCENTE RECTO ISPE 2 X 40 W INCLUYENDO EQUIPO Y PANTALL	und	1.00
08.13.07	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO		
08.13.07.01	EQUIPAMIENTO		
08.13.07.01.01	TABLERO PARA BOMBA DE CLORO 1Ø, 1HP, 220V.	und	1.00
08.13.07.01.02	POZO PUESTA A TIERRA < A 15.0 OHMS	und	1.00
08.13.07.02	SALA DE CLORACION		
08.13.07.02.01	SUM. SISTEMA DE CLORACION PARA OPERACION AL VACIO CON DISPOSITIVO DE CAMBIO AUTOMATICO	und	1.00
08.13.07.02.02	SUM. BALANZA TIPO PLATAFORMA, ELECTRONICA DE 500KG INC. PILOTE, PESAS Y RUEDA	und	1.00
08.13.07.02.03	SUM. DE CILINDRO PARA CLORO, CAPACIDAD 150 LBS(68kg). INC COLLARIN, CAPUCHON Y CARGA DE CLORO	und	1.00
08.13.07.02.04	SUMINISTRO DE ELECTROBOMBA BOOSTER 1.5 HP	und	1.00
08.13.07.02.05	COPLING DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1"	und	2.00
08.13.07.02.06	SUM. DE MASCARA ANTIGAS CLORO CON CARETA PANORAMICA Y DOBLE CANISTER	und	2.00
08.13.07.02.07	SUM. MANOMETRO DOBLE LECTURA C/RANGO 0-300 LB/PULG2 INCL.ACESORIOS	und	1.00
08.13.07.02.08	VALVULA DE BOLA ACERO INOX. DN 1/2"	und	2.00
08.13.07.02.09	VALVULA DE BOLA ACERO INOX. DN 1"	und	1.00
08.13.07.02.10	SUM. COMPARADOR CLORIMETRICO (25 LB/DIA) PORTATIL	und	2.00
08.13.07.02.11	FILTRO "Y" DE BRONCE DN 1"	und	1.00
08.13.07.02.12	SENSOR TRANSDUCTOR DE PRESION 0-100 PSI CON PROTOCOLO DE TRANSMISION (SALIDA PROFIBUS PA)	und	2.00
08.13.07.02.13	TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE BOMBA BOOSTER TIPO MURAL DE 1.5 HP/3Ø/220V/60Hz.	und	1.00
08.13.07.02.14	SUM. E INST. MANGUERA DE ALTA PRESION de Ø 3/8"	ml	6.00
08.13.07.02.15	TEE DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1"	und	1.00
08.13.07.02.16	TEE DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1/2"	und	2.00
08.13.07.02.17	CODO DE ACERO INOX. UNION ROSCADA DE 1"	und	7.00
08.13.07.02.18	CODO DE ACERO INOX. UNION ROSCADA DE 1/2"	und	1.00
08.13.07.02.19	REDUCCION DE ACERO INOX. UNION ROSCADA DE 1" A 1/2"	und	1.00
08.13.07.02.20	ABRAZADERA DE A*G° P/TUB 1"	und	2.00
08.13.07.02.21	UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"	und	2.00
08.13.07.02.22	NIPLE DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1/2" L=0.10m	und	4.00
08.13.07.02.23	NIPLE DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1" L=0.10m	und	1.00
08.13.07.02.24	NIPLE DE ACERO INOX. ROSCADO DN 1" L=0.15m	und	1.00
08.13.07.02.25	TUBERIA FIE.GALVANIZADO PESADO C-40 1" I/ELEM.UNION+ 2%DESP.	ml	1.00
08.13.07.02.26	INSTALACION DE EQUIPO DE CLORACION	und	1.00
08.14	CERCO PERIMETRICO		
08.14.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.14.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS	m3	75.83
08.14.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	15.96
08.14.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	74.83
08.14.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
08.14.02.01	SOLADO PARA COLUMNAS E=2" MEZCLA C:H 1:10	m2	1.92
08.14.02.02	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	55.13
08.14.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		

08.14.03.01	ZAPATAS		
08.14.03.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2. PARA ZAPATAS	m3	0.96
08.14.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	4.00
08.14.03.01.03	ACERO GRADO 60 EN ZAPATAS	kg	25.91
08.14.03.02	SOBRECIMENTOS		
08.14.03.02.01	CONCRETO EN SOBRECIMEINTO F'C= 210 KG/CM2	m3	9.29
08.14.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	123.89
08.14.03.02.03	ACERO GRADO 60 EN SOBRECIMENTOS	kg	622.38
08.14.03.03	COLUMNAS		
08.14.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	10.78
08.14.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	168.97
08.14.03.03.03	ACERO GRADO 60 EN COLUMNAS	kg	1,460.20
08.14.03.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	168.97
08.14.03.04	VIGAS		
08.14.03.04.01	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.10
08.14.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	41.30
08.14.03.04.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	kg	542.78
08.14.03.04.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	41.30
08.14.04	ALBAÑILERIA		
08.14.04.01	MURO DE LADRILLO KING-KONG 18 HUECOS DE ARCILLA DE SOGA C/MORTERO 1:4 X1CM.	m2	258.10
08.14.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
08.14.05.01	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS	m2	38.34
08.14.06	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
08.14.06.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO S/COLOREAR H=30 CM	ml	238.90
08.14.07	CARPINTERIA METALICA y MADERA		
08.14.07.01	PUERTA METALICA LAC 1/16"	m2	9.45
08.14.07.02	CERCO DE PROTECCION SOBRE VIGA C/CONCERTINAS D=35mm.	ml	132.95
08.14.08	CERRAJERIA		
08.14.08.01	CANDADO INCLUYE ALDABA	pza	1.00
08.14.08.02	CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL PESADA	pza	1.00
08.14.09	PINTURA		
08.14.09.01	PINTURA LATEX EN COLUMNAS Y VIGAS	m2	38.34
08.14.09.02	PINTURA DE CONTRAZOCALO C/ESMALTE ECONOMICO H=0.30m	ml	238.90
08.14.09.03	PINTURA ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA INC. ANTICORROSIVO	m2	18.90
08.15	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
08.15.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	jgo	24.00
08.15.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	jgo	1.00
09	CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y LINEA DE IMPULSION		
09.01	ESTRUCTURAS		
09.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
09.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	100.67
09.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	100.67
09.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.01.02.01	EXCAVACION MASIVA A TAJO ABIERTO EN CAMARAS, T. ARENOSO	m3	111.28
09.01.02.02	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO MAT. PROPIO SELECCIONADO INC. EN CAPAS E=0.20 m.	m3	251.89
09.01.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO FINAL DEL TERRENO PREVIO AL PISO	m2	43.87
09.01.02.04	ACARREO INTERNO DE MATERIAL DE EXCAVACION	m3	111.28
09.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	93.53
09.01.03	CONCRETO SIMPLE		
09.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO E=4"	m2	11.81
09.01.03.02	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	6.36
09.01.03.03	FALSO PISO, E=0.10 m	m2	22.04
09.01.04	CONCRETO ARMADO		
09.01.04.01	CAMARA DE VALVULA/REJAS GRUESA Y FINAS		
09.01.04.01.01	LOSA DE CIMENTACION		
09.01.04.01.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 TIPO HS S/BOMBA	m3	2.17
09.01.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	m2	3.40

09.01.04.01.01.03	ACERO EN LOSA DE CIMENTACION GRADO 60	kg	300.08
09.01.04.01.02	MUROS		
09.01.04.01.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 TIPO HS S/BOMBA	m3	5.14
09.01.04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO REFORZADO	m2	37.73
09.01.04.01.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	568.16
09.01.04.01.03	TECHOS DE CAMARAS		
09.01.04.01.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245 KG/CM2 C/BOMBA	m3	0.75
09.01.04.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA SUPERIOR	m2	10.12
09.01.04.01.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	117.92
09.01.04.01.03.04	TAPA DE CONCRETO E=0.075m (0.30x1.20m) c/ MARCO DE FIERRO	und	12.00
09.01.04.01.03.05	TAPA DE CONCRETO E=0.075m (0.25x1.20m) c/ MARCO DE FIERRO	und	2.00
09.01.04.02	CAMARA HUMEDA		
09.01.04.02.01	LOSA DE CIMENTACION		
09.01.04.02.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 TIPO HS S/BOMBA	m3	0.79
09.01.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMENTACION	m2	1.57
09.01.04.02.01.03	ACERO EN LOSA DE CIMENTACION GRADO 60	kg	96.08
09.01.04.02.02	MUROS		
09.01.04.02.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280 KG/CM2 TIPO HS S/BOMBA	m3	3.58
09.01.04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO REFORZADO	m2	28.68
09.01.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	561.73
09.01.04.02.03	TECHOS DE CAMARAS		
09.01.04.02.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=245 KG/CM2 C/BOMBA	m3	0.45
09.01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA SUPERIOR	m2	2.39
09.01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	50.00
09.01.04.02.03.04	TAPA DE CONCRETO E=0.075m (0.30x0.60m) c/ MARCO DE FIERRO	und	10.00
09.01.04.02.03.05	TAPA DE CONCRETO E=0.075m (0.25x0.75m) c/ MARCO DE FIERRO	und	2.00
09.01.04.03	ZAPATAS		
09.01.04.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	14.04
09.01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	m2	42.50
09.01.04.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	455.48
09.01.04.04	VIGA DE CIMENTACION		
09.01.04.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	2.38
09.01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA DE CIMENTACION	m2	22.15
09.01.04.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	225.22
09.01.04.05	PLACAS Y COLUMNAS		
09.01.04.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	26.94
09.01.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLACAS Y COLUMNAS	m2	135.65
09.01.04.05.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,252.27
09.01.04.05.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	135.65
09.01.04.06	VIGAS Y DINTELES		
09.01.04.06.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	2.27
09.01.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS Y DINTELES	m2	18.62
09.01.04.06.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	393.60
09.01.04.06.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	18.62
09.01.04.07	LOSA MACIZA		
09.01.04.07.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	2.36
09.01.04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS (TECHOS)	m2	11.81
09.01.04.07.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	193.21
09.01.04.07.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	11.81
09.01.04.08	ESCALERA		
09.01.04.08.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	1.41
09.01.04.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA ALIGERADA	m2	12.05
09.01.04.08.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	78.07
09.01.04.08.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	12.05
09.01.04.09	LOSA ALIGERADA		
09.01.04.09.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2 TIPO HS C/BOMBA	m3	1.02
09.01.04.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA ALIGERADA	m2	12.94
09.01.04.09.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	62.11
09.01.04.09.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	108.00

09.01.04.09.05	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	12.94
09.01.04.10	ALBAÑILERIA		
09.01.04.10.01	MURO DE LADRILLO KING-KONG 18 HUECOS DE ARCILLA DE SOGA C/MORTERO 1:4 X1CM.	m2	44.59
09.01.04.10.02	MURO DE LADRILLO KING-KONG 18 HUECOS DE ARCILLA DE CABEZA C/MORTERO 1:4 X1CM.	m2	53.01
09.01.04.11	PRUEBAS DE CALIDAD		
09.01.04.11.01	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	8.00
09.01.04.11.02	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	und	4.00
09.02	ARQUITECTURA		
09.02.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
09.02.01.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CAMARA HUMEDA y REJAS	m2	35.19
09.02.01.02	TARRAJEO FROTACHADO EN CIELO RASO C:A 1:5; E=1.5CM	m2	35.35
09.02.01.03	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES CON C:A 1:5; E=1.5CM	m2	79.73
09.02.01.04	TARRAJEO DE PLACAS CON C:A 1:4	m2	62.19
09.02.01.05	TARRAJEO DE COLUMNAS CON C:A 1:4	m2	47.29
09.02.01.06	TARRAJEO DE VIGAS CON C:A 1:4	m2	26.10
09.02.01.07	VESTIDURA DE DERRAMES Y ARISTAS	ml	8.05
09.02.01.08	JUNTA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO SELLA CON SIKAFLEX	ml	24.20
09.02.02	PISOS Y PAVIMENTOS		
09.02.02.01	AFIRMADO, NIVELADO Y COMPACTADO (PISOS Y LOSAS)	m2	50.66
09.02.02.02	AFIRMADO DE 10cm PARA VEREDAS	m2	7.37
09.02.02.03	PISO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 + PULIDO	m2	38.11
09.02.02.04	RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR e=0.20m ; CONCRETO 280 Kg/cm2 C/TIPO HS	m2	12.55
09.02.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN RAMPAS/GIBAS	m2	4.00
09.02.02.06	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=10CM.,PASTA 1:2	m2	7.37
09.02.02.07	UÑAS EN VEREDAS RIGIDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2	ml	10.00
09.02.02.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	4.56
09.02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
09.02.03.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO S/COLOREAR H=30 CM	ml	22.70
09.02.03.02	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H = 20 CM	ml	29.26
09.02.04	CARPINTERIA METALICA		
09.02.04.01	PUERTA METALICA LAC 1/16"	m2	19.98
09.02.04.02	VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"x1/8"+HOJA BAST."L"3/4"	m2	2.53
09.02.04.03	PASOS DE ACERO INOX. DE 3/4"	und	10.00
09.02.04.04	BARANDA DE TUBO ACERO INOX. PASAMANO 2"-PARANTE 1" X 1M.AL.T	ml	5.70
09.02.04.05	ESTRUCTURA SOL Y SOMBRA EQUIP. ANTIOLORES	GLB	1.00
09.02.05	CERRAJERIA		
09.02.05.01	CERRADURA DE 3 GOLPES PARA PUERTAS	und	3.00
09.02.05.02	BISAGRA DE ACERO DE 3 1/2" X 3 1/2"	und	14.00
09.02.05.03	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	und	3.00
09.02.06	PINTURA		
09.02.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	m2	26.23
09.02.06.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIOR 2 MANOS	m2	56.12
09.02.06.03	PINTURA LATEX EN COLUMNAS Y VIGAS	m2	14.70
09.02.06.04	PINTURA ESMALTE + ANTICORROSIVO 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA	m2	22.51
09.02.07	VARIOS		
09.02.07.01	WATER STOP DE P.V.C. DE 9". PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA	ml	19.88
09.02.07.02	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO ASENTADO C/BARRO	m2	17.21
09.02.07.03	CERCO DE PROTECCION SOBRE VIGA C/CONCERTINAS D=35mm.	ml	28.44
09.02.07.04	PROTECCION DEL CONCRETO CON ALQUITRAN	m2	40.91
09.02.08	RED DE AGUA FRIA		
09.02.08.01	TUBERIAS DE AGUA FRIA		
09.02.08.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA 1/2"	pto	1.00
09.02.08.01.02	RED TUBERIA PVC CLASE 10-1/2"	ml	5.00
09.02.08.02	VALVULAS Y GRIFOS		
09.02.08.02.01	VALVULA DE BOLA 1/2"	und	1.00
09.02.08.02.02	GRIFO DE RIEGO 1/2"	und	1.00
09.02.08.02.03	CAJA SUMIDERO DE 40x40 PROVISION Y COLOCACION	pza	1.00

09.02.08.02.04	TRAMPA "P" DE P.V.C. SAL PARA DESAGUE DE 3"	und	1.00
09.02.09	INSTALACIONES ELECTRICAS		
09.02.09.01	SALIDA EMPOTRADA DE ALUMBRADO	pto	4.00
09.02.09.02	SALIDA EN PARED TIPO BRAQUET	pto	7.00
09.02.09.03	INTERUPTORES DE CONMUTACION SIMPLE	pto	2.00
09.02.09.04	INTERUPTORES DOBLES	pto	3.00
09.02.09.05	TOMACORRIENTE CON CONEXION A TIERRA	pto	5.00
09.02.09.06	CAJA DE FIERRO GALVANIZADO 100X100X50 MM. INC. TAPA	und	24.00
09.02.09.07	CABLE ELECTRICO 1 X 6.00 MM2. NH80	ml	95.85
09.02.09.08	CABLE ELECTRICO 1 X 4.00 MM2. NH80	ml	148.56
09.02.09.09	CABLE ELECTRICO 1 X 2.5 MM2. NH80	ml	285.25
09.02.09.10	CABLE ELECTRICO VULCANIZADO NLT 16AWG	ml	73.35
09.02.09.11	TUBERIAS PVC SAP (ELECTRICAS) DN 50mm	ml	22.78
09.02.09.12	TUBERIAS PVC SAP (ELECTRICAS) DN 25mm	ml	49.08
09.02.09.13	TUBERIAS PVC SAP (ELECTRICAS) DN 20 mm	ml	124.87
09.02.09.14	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
09.02.09.14.01	FLUORECENTE ADOSADO A PARED O TECHO CON 2 LUMINARIAS DE 40W (INTERIOR)	und	4.00
09.02.09.14.02	ARTEFACTO DE ILUMINACION T/ASTRA JOSFEL C/LAMPARA VAPOR DE SODIO 150 W + PASTORAL (INCL INSTALACION)	und	7.00
09.02.09.14.03	CONEXION ELECTRICA INCLUYE CAJA TOMA F-1 MEDIDOR MULTIFUNCIONAL	und	1.00
09.03	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO		
09.03.01	EQUIPAMIENTO		
09.03.01.01	SUMINISTRO E INSTAL. DE BOMBA SUMERGIBLE SOLIDOS Q=6.24 L/S HDT= 12.53m, 220/380V	und	2.00
09.03.01.02	GENERADOR DIESEL DE 12 KVA ENCAPSULADO	und	1.00
09.03.01.03	EQUIPAMIENTO DE CONTROL DE OLORES(FLIJO MAYOR O IGUAL A 150M3 O 100 CFM)	GLB	1.00
09.03.01.04	SISTEMA DE AUTOMATICO DE LIMPIEZA DE CBD S/DISEÑO EN ACERO INOX.	GLB	1.00
09.03.01.05	BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 2TN	und	1.00
09.03.01.06	TECLE MECANICO DE 2 TN DE CAP. CON CADENA, GANCHO Y TROLLEY MECANICO	und	1.00
09.03.01.07	REJILLA METALICA PARA CAMARA DE RECEPCION	und	1.00
09.03.01.08	INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO P/MOTOR BOMBA SUMERGIBLE	und	1.00
09.03.02	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS		
09.03.02.01	TABLERO DE DISTRIBUCION (TD)	und	1.00
09.03.02.02	TABLERO CONTROL ANTILORES	und	1.00
09.03.02.03	TABLERO CONTROL REJILLA AUTOMATICA	und	1.00
09.03.02.04	TABLERO GENERAL DE FUERZA CBD	und	1.00
09.03.02.05	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA(TTA) CBD	und	1.00
09.03.02.06	TABLERO DE CONTROL Y AUTOMATIZACION 24VDC DE BOMBAS	GLB	1.00
09.03.02.07	POZO PUESTA A TIERRA < A 15.0 OHMS	und	1.00
09.03.02.08	INSTALACION DE CABLES ELECTRICOS ENTRE TRABLEROS	GLB	1.00
09.03.03	ARBOL HIDRAULICO EBAR		
09.03.03.01	VALVULA CHECK BRD Ø3" DE CIERRE LENTO	und	2.00
09.03.03.02	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA DOBLE EFECTO BB PN 16 ESFERA ACERO INOX. DN 25MM	und	2.00
09.03.03.03	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16 DN 200 MM	und	1.00
09.03.03.04	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16 DN 80 MM	und	5.00
09.03.03.05	VALVULA CPTA. BB H. DUCTIL CIERRE ELAST. VASTAGO ACERO INOXIDABLE PN 16 DN 50 MM	und	2.00
09.03.03.06	YEE HD BB SCH 40 PN 16 Ø 3"	und	2.00
09.03.03.07	CODO Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 80MM x 90°	und	2.00
09.03.03.08	CODO Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 80MM x 45°	und	6.00
09.03.03.09	UNION AUTOPORTANTE HD (80MM)	und	3.00
09.03.03.10	NIPLE DE ACERO BRIDADO DE Ø80mmx80mm(3") L=1.00m	und	1.00
09.03.03.11	NIPLE DE ACERO BRIDADO DE Ø80mmx80mm(3") L=0.40m	und	2.00
09.03.03.12	NIPLE DE ACERO BRIDADO DE Ø80mmx80mm(3") L=0.25m	und	7.00
09.03.03.13	NIPLE DE ACERO BB DE Ø200mm L=0.50m	und	1.00
09.03.03.14	NIPLE DE ACERO BB DE Ø200mm L=0.40m	und	1.00

09.03.03.15	NIPLE DE ACERO BB DE Ø200mm L=0.20m	und	1.00
09.03.03.16	TUBERIA DE ACERO SCHEDULE - 40 P/EQ. DN 80MM INC. 1% DESP	ml	10.00
09.03.03.17	TEE Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 80MM X 50MM	und	2.00
09.03.03.18	CODO Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 200MM x 90°	und	1.00
09.03.03.19	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR-ROMPE AGUA DE DN 200MM	und	4.00
09.03.03.20	BRIDA DE ACERO PARA SOLDAR-ROMPE AGUA DN 80MM	und	5.00
09.03.03.21	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 3" (80MM) AMPLIO RANGO	und	1.00
09.03.03.22	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DN 200 MM AMPLIO RANGO	und	1.00
09.03.03.23	BRIDA CIEGA DE ACERO PARA SOLDAR Y EMPERNAR DE 3"(80MM)	und	1.00
09.03.03.24	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 200MM SUMINISTRO E INSTAL.	ml	5.53
09.03.03.25	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 160MM SUMINISTRO E INSTAL.	ml	9.00
09.03.03.26	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 110MM SUMINISTRO E INSTAL.	ml	6.65
09.03.03.27	TEE PVC-UF Ø110mm Ø110mm S-25 ISO 4435	und	2.00
09.03.03.28	CODO PVC-UF 110mm x 90° S25 ISO 4435	und	7.00
09.03.03.29	DADOS DE CONCRETO f'c=210Kg/cm2 (0.40x1.20x0.35m)	und	1.00
09.03.03.30	DADOS DE CONCRETO f'c=210Kg/cm2 (0.30x0.30x0.40m)	und	2.00
09.03.03.31	DADOS DE CONCRETO f'c=210Kg/cm2 (0.40x0.30x0.45m)	und	2.00
09.04	LINEA DE IMPULSION DE DESAGUE		
09.04.01	OBRAS PRELIMINARES		
09.04.01.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA (INICIAL)	ml	386.61
09.04.01.02	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO LIMITE DE OBRA INC. POSTES	ml	386.61
09.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.04.02.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	ml	386.61
09.04.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO ARENOSO - LIMOSO CON PROF. PROM H=1.50m	ml	386.61
09.04.02.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA TUBERIA	ml	386.61
09.04.02.04	CAMA DE APOYO MANUAL E=0.10m C/MAT. PROPIO ZARANDEADO	ml	386.61
09.04.02.05	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA HASTA 1.50M C/MATERIAL PROPIO	ml	386.61
09.04.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CARGUO MANUAL CON VOLQUETE	m3	3.07
09.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
09.04.03.01	SUMINISTRO E INST.TUB.PVC UF/C-7.5/ISO 1452,DN 90MM	ml	371.41
09.04.03.02	TUBERIA DE ACERO SCH-40 B.B. DN 80MM INC. 1% DESP	ml	15.20
09.04.03.03	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUB.PVC-UF 90mm A ZANJA TAPADA	ml	386.61
09.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
09.04.04.01	CODO PVC-UF 90mm x 45° C-7.5	und	4.00
09.04.04.02	CODO PVC-UF Ø90mm x 22.5° C-7.5	und	4.00
09.04.04.03	CODO PVC-UF Ø90mm x 11° C-7.5	und	1.00
09.04.04.04	CODO Ho. DUCTIL BB PN 16 DN 80MM x 90°	und	4.00
09.04.04.05	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 3" (80MM) AMPLIO RANGO	und	4.00
09.04.04.06	DADOS DE CONCRETO f'c=210Kg/cm2 PARA ANCLAJE DE TUBERIA/AEREA 0.60x0.60x1.20m	und	2.00
09.04.04.07	DADOS DE CONCRETO f'c=175Kg/cm2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS	und	9.00
09.05	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
09.05.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	und	16.00
09.05.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	3.00
09.05.03	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL	mes	3.00
09.05.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
10	LINEA DE IMPULSION DE DESAGUE		
10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.01.01	SEÑALIZACION DE OBRA LINEA DE IMPULSION (CINTA SEÑALIZADORA Y MALLA DE SEGURIDAD)	ml	673.69
10.01.02	DESVIO DE TRANSITO EN LINEA DE IMPULSION INC/ BANDERILLA	DIA	15.00
10.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2" (MAQUINA) Y ACARREO	ml	125.84
10.01.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2"	m2	62.92
10.01.05	BASE GRANULAR E=0.20 m(EN ZANJA A=1.00)	m2	62.92
10.01.06	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	62.92
10.01.07	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	62.92
10.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO		

10.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR LONGITUDINAL	ml	673.69
10.02.02	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	ml	673.69
10.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.03.01	EXCAVACION C/II(MAQUINA) NORMAL"C"-P PROM. /TUB. AGUA POTABLE	ml	673.69
10.03.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL "C" PARA TUBERIA DE AGUA PROM.	ml	673.69
10.03.03	CAMA DE APOYO MANUAL E=0.10m C/MAT. PROPIO ZARANDEADO	ml	673.69
10.03.04	PROTECCION SOBRE TUBERIA DE E=0.20M T/Ø250mm	ml	673.69
10.03.05	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H = 2.00 m PROF. TN	ml	673.69
10.03.06	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL"C"- PROM./TUB. AGUA POTABLE	ml	673.69
10.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETE	m3	16.93
10.03.08	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	2.00
10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
10.04.01	SUMINISTRO E INST.TUB. HDPE PE100-SDR 17 - PN 10 /ISO 4427 DN 160MM	ml	673.69
10.04.02	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 160mm HDPE -ISO 4427	ml	673.69
10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
10.05.01	CODO HDPE Ø160 mm x45° PN 10	und	3.00
10.05.02	DADOS DE CONCRETO f'c=175Kg/cm2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS	und	3.00
10.06	EQUIPAMIENTO		
10.06.01	SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE SOLIDOS Q=20.42L/S HDT= 21.89, 220/380V	und	3.00
10.07	COSTOS AMBIENTALES		
10.07.01	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	GLB	1.00
10.07.02	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	2.00
10.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL RESIDUAL DE CONSTRUCCION	m3	1.00
10.08	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
10.08.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	jgo	8.00
10.08.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	1.00
10.08.03	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL OBRERO	mes	1.00
10.08.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	jgo	1.00
11	LINEA DE IMPULSION DE DESAGUE		
11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
11.01.01	SEÑALIZACION DE OBRA LINEA DE IMPULSION (CINTA SEÑALIZADORA Y MALLA DE SEGURIDAD)	ml	872.33
11.01.02	DESVIO DE TRANSITO EN LINEA DE IMPULSION INC/ BANDERILLA	DIA	15.00
11.01.03	CORTE DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2" (MAQUINA) Y ACARREO	ml	1,581.50
11.01.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 2"	m2	790.75
11.01.05	BASE GRANULAR E=0.20 m(EN ZANJA A=1.00)	m2	790.85
11.01.06	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	790.85
11.01.07	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	790.75
11.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO		
11.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR LONGITUDINAL	ml	872.33
11.02.02	REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	ml	872.33
11.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
11.03.01	EXCAVACION C/II(MAQUINA) NORMAL"C"-P PROM. /TUB. AGUA POTABLE	ml	872.33
11.03.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA TERR.NORMAL "C" PARA TUBERIA DE AGUA PROM.	ml	872.33
11.03.03	CAMA DE APOYO MANUAL E=0.10m C/MAT. PROPIO ZARANDEADO	ml	872.33
11.03.04	PROTECCION SOBRE TUBERIA DE E=0.20M T/Ø250mm	ml	872.33
11.03.05	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H = 2.00 m PROF. TN	ml	872.33
11.03.06	RELLENO COMP.ZANJA TERR.NORMAL"C"- PROM./TUB. AGUA POTABLE	ml	872.33
11.03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETE	m3	21.92
11.03.08	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	4.00
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
11.04.01	SUMINISTRO E INST.TUB. HDPE PE100-SDR 17 - PN 10 /ISO 4427 DN 160MM	ml	872.33
11.04.02	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA TUB. 160mm HDPE -ISO 4427	ml	872.33
11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
11.05.01	CODO HDPE Ø160 mm x45° PN 10	und	4.00

11.05.02	DADOS DE CONCRETO $f_c=175\text{Kg/cm}^2$ PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS	und	4.00
11.06	EQUIPAMIENTO		
11.06.01	SUMINISTRO DE BOMBA SUMERGIBLE SOLIDOS Q=39.97 L/S HDT= 17.12m, 220/380V	und	3.00
11.07	COSTOS AMBIENTALES		
11.07.01	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS DEL LUGAR DE TRABAJO	GLB	1.00
11.07.02	CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	2.00
11.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL RESIDUAL DE CONSTRUCCION	m3	2.00
11.08	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
11.08.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	jgo	8.00
11.08.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL ADM.	mes	1.00
11.08.03	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL OBRERO	mes	1.00
11.08.04	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	jgo	1.00
12	RED COLECTORA PRINCIPAL (GRIFO PETROAMERICA Y CA. SAN FRANCISCO(FUNDO SANTA ANITA)		
12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
12.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE DESAGUE	ml	762.38
12.01.02	SEÑALIZACION EN OBRA CON POSTE Y MALLA RACHEL	ml	1,524.76
12.01.03	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10M P/DESIVIO TRANSITO VEHICULAR	und	2.00
12.01.04	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE EXISTENTE	ml	154.28
12.01.05	CORTE DE LOSA/VEREDA DE CONCRETO H=0.10m	ml	62.00
12.01.06	REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m2	61.83
12.01.07	REPOSICION DE PISO DE CONCRETO	m2	24.80
12.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	14.08
12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
12.02.01	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H<1.50M DN 200MM	ml	445.07
12.02.02	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=1.51-2.00M DN 200MM	ml	208.10
12.02.03	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=3.01-3.50M DN 200MM-315MM	ml	38.82
12.02.04	EXCAV. C/EQ, P/ALCAN.T.NORMAL H=3.51-4.00M DN 200-355MM	ml	70.38
12.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA P/TUB 200mm ISO 4435	ml	762.38
12.02.06	CAMA DE ARENA MANUAL E=0.10m Y PROTECCION 0.20m ZANJA P/TUB DN 200MM	ml	762.38
12.02.07	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS H = 2.00 m PROF. TN	ml	208.10
12.02.08	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 3.50M PROF. TN	ml	38.82
12.02.09	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 4.00M PROF. TN	ml	70.38
12.02.10	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 1.50M PROF DN 200MM-250MM	ml	445.07
12.02.11	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 1.51 A 2.00M PROF DN 200MM-250MM	ml	208.10
12.02.12	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 3.01-3.50M PROF DN 200MM-250MM	ml	38.82
12.02.13	RELLENO COMPACTADO ZANJA TN HASTA 3.51-4.00M PROF DN 200MM-250MM	ml	70.38
12.02.14	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	162.43
12.02.15	ENSAYO DE PROCTOR MODIFICADO	ENS	2.00
12.02.16	ENSAYOS DE COMPACTACION DE SUELOS	ENS	12.00
12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
12.03.01	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-20 DN 355MM SUMINISTRO E INST.	ml	106.08
12.03.02	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. ISO 4435 SERIE-25 DN 200MM SUMINISTRO e INSTAL.	ml	660.57
12.04	PRUEBA HIDRAULICA		
12.04.01	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENT. TUBERIA DN 355MM	ml	106.08
12.04.02	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA A + ESCORRENT. TUBERIA DN 160-200MM	ml	660.57
12.05	BUZONES		
12.05.01	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 1.50M. PROF. C/TIPO HS	und	8.00
12.05.02	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 2.0M. PROF. C/TIPO HS	und	2.00
12.05.03	BUZON DE INSPECCION TIPO I D=1.20M TN HASTA 3.50M. PROF. C/TIPO HS	und	2.00
12.05.04	DADOS DE CONCRETO PARA EMPALME DE BUZON CONCRETO $f_c=175\text{Kg/cm}^2$ ENTRADA Y SALIDA	und	26.00
12.05.05	PRUEBAS DE CALIDAD DEL CONCRETO	und	15.00
12.06	COSTOS AMBIENTALES		
12.06.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	10.00
12.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE		

12.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
12.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ml	178.40
12.07.01.02	SEÑALIZACION EN OBRA CON POSTE Y MALLA RACHEL	ml	178.40
12.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
12.07.02.01	EXCAV. ZANJA C/EQ, P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=1.50 160MM	ml	109.85
12.07.02.02	EXCAV. ZANJA C/EQ, P/CONEXI. DOMICILIARIAS Hprom.=2.00 160MM	ml	68.55
12.07.02.03	REFINE Y NIVELACION FONDOO DE ZANJA A=0.60M TN CONEX. DOMICI	ml	178.40
12.07.02.04	CAMA DE ARENA MANUAL APOYO E=0.10m Y PROTEC. 0.20m ZANJA P/TUB DN 160MM	ml	178.40
12.07.02.05	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=1.50m.	ml	109.85
12.07.02.06	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CONEX. C/COMPACTADOR Hprom.=2.00m.	ml	68.55
12.07.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL C/CARG+VOLQUETE R=5KM	m3	42.98
12.07.02.08	ENSAYOS DE COMPACTACION DE SUELOS	ENS	8.00
12.07.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
12.07.03.01	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 1.50M Lp=5M	und	20.00
12.07.03.02	CONEXION DOMIC. DESAGUE TUB PVC ISO 4435 DN 160/200MM PROF. 2.00M Lp=5M	und	6.00
12.07.03.03	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA A + ESCORRENT. TUBERIA DN 160-200MM	ml	178.40
12.08	COSTOS AMBIENTALES		
12.08.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION-POLVO (INCL. COSTO DE AGUA Y BOMBEO)	VJE	3.00
12.09	SEGURIDAD E HIGIENE EN OBRA		
12.09.01	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	jgo	12.00
12.09.02	SERVICIOS HIGIENICOS P/PERSONAL OBRERO	mes	1.00

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴⁹	
5	Monto total de la oferta	