

UNIVERSALIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SUR DE GUAYAQUIL - PLANTA DE TRATAMIENTO LAS ESCLUSAS Y SUS COMPONENTES COMPLEMENTARIOS				
TABLA DE RUBROS Y CANTIDADES DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE CISNE 2				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>1 SUMINISTRO</b>				
<b>1.1 SUMINISTRO DE TUBERIA PARA COLECTORES Y RAMALES.</b>				
TUBO PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D EXTERIOR =315 MM, D INTERIOR 287 MM SERIE 5	m	231,30		
TUBO PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D EXTERIOR =200 MM, D INTERIOR 183 MM SERIE 5	m	1210,99		
TUBO PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D EXTERIOR =160 MM, D INTERIOR 146 MM SERIE 5	m	7100,73		
CAJA DOMICILIAR EN POLIETILENO DN 400 MM 175 MM X 175 MM (INCLUYE ELEVADOR Y CAUCHOS PARA H<1,25 M	u.	754,00		
CAJA DOMICILIAR EN POLIETILENO DN 400 MM 175 MM X 175 MM (INCLUYE ELEVADOR Y CAUCHO S PARA H > 1,26 Y H<1,75 M	u.	92,00		
CAJA DOMICILIAR EN POLIETILENO DN 400 MM 175 MM X 175 MM (INCLUYE ELEVADOR Y CAUCHO PARA H >1,76 M	u.	2,00		
CAJA DOMICILIARIA DE HS, INCLUYE TAPA, F'C=280 KG/CM <sup>2</sup> , DE 0,50 M X0,65 M .MENOR O IGUAL A 1 M.	u.	39,00		
CAJA DOMICILIARIA DE HS, INCLUYE TAPA, F'C=280 KG/CM <sup>2</sup> .DE 0,50 M X 0,65 M DE 1,01 A 1,50 M	u.	54,00		
CAJA DOMICILIARIA DE HS, INCLUYE TAPA, F'C=280 KG/CM <sup>2</sup> .DE 0,50 M X 0,65 M DE 1,51 A 2,00 M	u.	6,00		
<b>1.2 CONEXIÓN AL USUARIO.</b>				
PERFILADA DE HORMIGON SIMPLE	m	7.576,00		
ROTURA DE HORMIGÓN SIMPLE DE E=0.10 M A MANO.	m2	2272,80		
EXCAVACIÓN A MANO HASTA 1.50 M DE PROFUNDIDAD EN RELLENO CON CASCAJO	m3	909,12		
SUMINISTRO TUBO PVC 110 MM	m	7576,00		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC RIGIDO D=110 MM.	m	7576,00		
SUMINISTRO TUBO PVC 75 MM	m	2841,00		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC RIGIDO D=75 MM.	m	2841,00		
SUMINISTRO TUBO PVC 50 MM	m	2841,00		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC RIGIDO D=50 MM.	m	2841,00		
REPLANTILLO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA	m3	606,08		
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL DEL LUGAR	m3	18,94		
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO IMPORTADO.	m3	350,39		
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE E=0.10 M, F'C=210 KG/CM <sup>2</sup> .	m2	1590,96		
CONSTRUCCIÓN DE CAJADE PASO DE HS DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M INCLUYE TAPA DE H. S.	u.	947,00		
ROTURA Y RESANE DE PARED DE CAJA DOMICILIARIA PARA EMPATE DE RAMAL DOMICILIARIO DE AA.SS.	u.	757,60		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BALDOSA	m2	1515,20		
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERAMICA	m2	1515,20		
SUMINISTRO DE CODO PVC DE 90º, D=110 MM.	u	947,00		
SUMINISTRO DE CODO PVC DE 45º, D=110 MM.	u	947,00		
SUMINISTRO DE CODO PVC DE TAPÓN, D=110 MM.	u	947,00		
SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE , D=50 MM (2").	M	2841,00		
SUMINISTRO DE CODO PVC DE 90º, D=50 MM (2").	u	947,00		
SUMINISTRO DE CODO PVC DE 45º, D=50 MM (2").	u	947,00		
YEE DE PVC D=110 MM X 110 MM DESAGUE	u.	947,00		
YEE DE PVC D=50 MM, 2" DESAGUE	u.	947,00		
TEE REDUCTORA DE PVC D=110X50 MM, 4"X2".	u.	947,00		
TAPÓN DE PVC EMBRA DE 50 MM , 2".	u.	947,00		
SIFÓN PVC 50 MM( 2")	u	947,00		
MONTAJE Y DESMONTAJE DE PIEZAS SANITARIAS	u.	947,00		
VACIADO DE TANQUE SÉPTICO	u	947,00		
DEMOLICIÓN DE LOSA SUPERIOR DE HORMIGÓN DE POZO SÉPTICO	m2	947,00		

COLOCACIÓN DE CAL EN RELLENO DE POZO	kg	9470,00		
PERFORADA DE CAJA EN PVC PARA COLOCAR TUBO DE 110 MM	u.	947,00		
<b>1.3 SUMINISTRO DE TUBERIA PARA AGUA POTABLE (SOLO EN CASO DE SER NECESARIO).</b>				
TUBO PEAD PE 100 PN 10 BAR SDR 17 DIAM 90 MM	m	148,83		
TUBO PEAD PE 100 PN 10 BAR SDR 9 DIAM 20 MM (ROLLO X 100 MT)	m	800,00		
<b>2 OBRA CIVIL</b>				
<b>2.1 INSTALACIÓN</b>				
<b>2.1.1 PREPARACION DEL SITIO Y REPLANTEO DE LAS OBRAS. SONDEOS</b>				
PREPARACIÓN DEL SITIO, REPLANTEO DE LA OBRA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	m	8543,02		
<b>2.1.2 ACTIVIDADES ADICIONALES DEL CONTRATISTA.</b>				
ELABORACIÓN DE PLANOS AS BUILT	u.	15,00		
FOTOGRAFÍA DE OBRA.	u.	350,00		
PLANOS DE ESQUINEROS PARA AA.SS. O AA.LL (INCLUYE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y DIBUJO)	u.	15,00		
CERTIFICACION INICIAL DE ACEPTACION DE CONEXION DOMICILIARIA DE AA.SS.	u.	947,00		
<b>2.1.3 EXCAVACIÓN Y RELLENO</b>				
EXCAVACIÓN A MÁQUINA HASTA 2.00M DE PROFUNDIDAD	m3	5982,48		
EXCAVACIÓN A MÁQUINA MAYOR A 2.00M HASTA 3.50M DE PROFUNDIDAD	m3	3027,90		
DESALOJO DE MATERIAL DE 25,01 KM. A 30 KM. O MÁS (INCLUYE ESPONJAMIENTO)	m3	9010,38		
REPLANTILLO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA	m3	712,29		
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO IMPORTADO.	m3	8149,81		
ENTIBADO DE PROTECCIÓN A PARTIR DE 1.50 M DE PROFUNDIDAD.	m2	5440,89		
BOMBEO DIURNO DE D=4" (HORA)	H	720,00		
BOMBEO NOCTURNO 4" (HORA)	H	720,00		
<b>2.1.4 INSTALACIÓN DE COLECTORES Y RAMALES.</b>				
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=315 MM. PARA COLECTOR.	m	231,30		
PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=315 MM.	m	231,30		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=200 -220 MM. PARA COLECTOR.	m	1210,99		
PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=200 - 220 MM.	m	1210,99		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=160 MM . PARA RAMAL DOMICILIARIO.	m	7100,73		
PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA PVC RÍGIDO DE PARED ESTRUCTURADA E INTERIOR LISA D=160 MM.	m	7100,73		
PRUEBA DE DEFORMACIÓN PARA TUBERÍAS ALCANTARILLADO SANITARIO DE PVC HASTA 450 MM. SIN FUNCIONAMIENTO	m	8543,02		
INSTALACIÓN DE CAJA DOMICILIARIA DE POLIETILENO DN=400 MM, 175 MM X 175 MM, INCLUYE ELEVADOR Y CAUCHOS.	u.	846,00		
INSPECCIÓN CCTV DE COLECTORES DESDE 200 MM HASTA 400 MM INCLUYE DOCUMENTACION	m	8543,02		
<b>2.1.5 CONSTRUCCION DE CÁMARA TIPO II</b>				
EXCAVACIÓN EN ARENA Y ARCILLA A MANO HASTA 1.50 M DE PROFUNDIDAD	m3	91,56		
EXCAVACIÓN A MÁQUINA HASTA 2.00M DE PROFUNDIDAD	m3	572,32		
EXCAVACIÓN A MÁQUINA MAYOR A 2.00M HASTA 3.50M DE PROFUNDIDAD	m3	123,20		
EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SUELO DURO MAYOR A 2.00M HASTA 3.50M DE PROFUNDIDAD	m3	26,04		
EXCAVACIÓN EN ROCA CLASE A HASTA 2 M. DE PROFUNDIDAD	m3	29,68		
EXCAVACIÓN EN ROCA CLASE C HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD	m3	14,84		
DESALOJO DE MATERIAL DE 25,01 KM. A 30 KM. O MÁS (INCLUYE ESPONJAMIENTO)	m3	857,64		
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO IMPORTADO.	m3	508,20		
TABLESTACA METÁLICA PARA EXCAVACIONES A PARTIR DE 2.01 HASTA 3.50 METROS DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO	m2	691,88		
HORMIGÓN SIMPLE F'C =350 KG/CM2 PARA ESTRUCTURAS CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIN CLORUROS Y MICRO SILICE AL 5% DEL PESO DEL CEMENTO (INCLUYE ENCOFRADO)	m3	46,20		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMADURAS PARA ESTRUCTURAS MAYORES A 3,01 METROS DE ALTURA	qq.	161,56		
IMPERMEABILIZANTE POR CRISTALIZACIÓN PARA HORMIGÓN FRESCO	kg	344,68		
ADITIVO ADHESIVO EPÓXICO PARA LIGAR HORMIGÓN NUEVO CON EXISTENTE	kg	30,52		

IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA MÁS IMPRIMANTE.	m2	498,12		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PVC 0-15 CM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCION.	m	284,20		
BOMBEO DIURNO DE D=4" (HORA)	H	180,00		
BOMBEO NOCTURNO 4" (HORA)	H	180,00		
<b>2.1.5.1 CONSTRUCCION DE LOSA CIMENTACIÓN</b>				
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO GRUESO (PIEDRAS > 15 CM)	m3	81,48		
REPLANTILLO DE HS F'C=140 KG/CM2	m3	10,08		
HORMIGÓN SIMPLE F'C=350 KG/CM2 PARA ESTRUCTURAS CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIN CLORUROS Y MICRO SILICE AL 5% DEL PESO DEL CEMENTO (INCLUYE ENCOFRADO)	m3	41,72		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMADURAS PARA ESTRUCTURAS MAYORES A 3,01 METROS DE ALTURA	qq.	64,40		
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SIKAFLEX 1A PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERÍAS	kg	19,88		
HORMIGÓN SIMPLE F'C=210 KG/CM2	m3	4,76		
<b>2.1.5.2 CONSTRUCCION DE LOSA DESMONTABLE</b>				
HORMIGÓN SIMPLE F'C=350 KG/CM2 PARA ESTRUCTURAS CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIN CLORUROS Y MICRO SILICE AL 5% DEL PESO DEL CEMENTO (INCLUYE ENCOFRADO)	m3	12,60		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMADURAS PARA ESTRUCTURAS.	qq.	142,52		
SUMINISTRO Y MÁQUINACIÓN DE ELEMENTOS DE ACERO ASTM A-36 PARA TUBERÍAS, BRIDAS Y ACCESORIOS INCLUYE SANDBLASTING, CON RECUBRIMIENTO GALVANIZADO E=75 MICRAS EN CALIENTE.	kg	752,08		
TAPA DE HIERRO DUCTIL DN 600 MM CLASE D 400 (*)	u.	28,00		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOSA DESMONTABLE	u.	28,00		
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO SIKAGROUT	kg	284,20		
<b>2.1.6 REPARACIONES DE CONEXIONES AAPP (SOLO EN CASO DE SER NECESARIO).</b>				
INSTALACIÓN DE GUÍAS DE 20 MM HASTA 32 MM CON EQUIPO DE CONTRATISTA INCLUYE (INC. EXCAVACIÓN, REPLANTILLO DE ARENA, RELLENO CON MATERIAL CASCAJO, INSTALACIÓN DE ACOMETIDA CON X M DE LONGITUD, SILLETAS O COLLARINES SEGUN DISEÑO TODOS	m	800,00		
TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA MATRIZ DE PEAD DE D=63, 90 MM. L=100 M POR TERMOFUSIÓN INCLUYE ACCESORIOS Y VÁLVULAS (CON EQUIPO DE CONTRATISTA)	m	148,83		
INSTALACIÓN DE CAJETIN METÁLICO DE D=20 MM HASTA 25 MM. INCLUYE BLOQUE DE ANCLAJE DE HS DE 0,50 M X 0,60 M X 0,10 M; EXCAVACIÓN, RELLENO Y DESALOJO O ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	u.	200,00		
<b>2.1.7 OBRAS EXTERIORES.</b>				
PERFILADA DE PAVIMENTO FLEXIBLE (ASFÁLTO)	m	2990,59		
DESALOJO DE MATERIAL DE 25,01 KM. A 30 KM. O MÁS (INCLUYE ESPONJAMIENTO)	m3	769,09		
ROTURA DE CARPETA ASFÁLTICA DE E=0.05 M A 0.10 M, CON BOB -CAT.	m2	1442,29		
REPOSICIÓN CAPA SUB-BASE CLASE I; CALLE E=020 M; ZANJA HASTA A=1.50 M.	m2	1442,29		
REPOSICIÓN CAPA BASE CLASE I; CALLE E=0.20 M; ZANJA HASTA A=1.50 M.	m2	1442,29		
SUMINISTRO DE REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 0.10 M EN CALIENTE	m2	1442,29		
PERFILADA DE PAVIMENTO RÍGIDO DE HS EN ACERA	m	15639,86		
ROTURA DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ACERA DE E=0.10 M, CON COMPRESOR.	m2	5680,59		
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE E=0.10 M, F'C=210 KG/CM2.	m2	5680,59		
ROTURA DE BORDILLO DE 0,40 M X 0,20 M	m	854,30		
BORDILLO, F'C=210 KG/CM2	m	854,30		
<b>2.1.8 INTERFERENCIAS CON POZOS SÉPTICOS.</b>				
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO IMPORTADO.	m3	1153,04		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HA CON EQUIPO	m3	52,20		
DESALOJO DE MATERIAL DE 25,01 KM. A 30 KM. O MÁS (INCLUYE ESPONJAMIENTO)	m3	52,20		
ROTURA DE HORMIGÓN SIMPLE DE E=0.10 M A MANO.	m2	130,50		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE METÁLICO 200 L	u.	58,00		
<b>2.1.9 REPOSICIÓN Y REUBICACIÓN DE CAJAS DE PASO - CNT.</b>				
EXCAVACIÓN A MÁQUINA HASTA 2.00M DE PROFUNDIDAD	m3	48,00		
DESALOJO DE MATERIAL DE 25,01 KM. A 30 KM. O MÁS (INCLUYE ESPONJAMIENTO)	m3	48,00		
RELLENO COMPACTADO MECÁNICAMENTE CON MATERIAL CASCAJO IMPORTADO.	m3	38,59		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA DE HA CON EQUIPO	m2	94,08		
PERFILADA DE PAVIMENTO RÍGIDO DE HS EN ACERA	m	192,00		
ROTURA DE PAVIMENTO RÍGIDO EN ACERA DE E=0.10 M, CON COMPRESOR.	m2	48,00		

REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE, F'C=280 KG./CM2.	m3	4,80		
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE 4,5 MPA MOD ROT FLEX	m3	4,80		
PERFILADA DE PAVIMENTO FLEXIBLE (ASFÁLTO)	m	192,00		
ROTURA DE CARPETA ASFÁLTICA DE E=0.05 M A 0.10 M, CON BOB -CAT.	m2	48,00		
REPOSICIÓN CAPA SUB-BASE CLASE I; CALLE E=020 M; ZANJA HASTA A=1.50 M.	m2	48,00		
MATERIAL DE BASE CLASE I (COMPACTADO - PAVIMENTO FLEXIBLE).	m3	12,00		
SUMINISTRO DE REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 0.10 M EN CALIENTE	m2	48,00		
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO F'C=280 KG/CM2 (INCLUYE ENCOFRADO)	m3	43,20		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS, TUBERÍA Y MATERIALES DE UNIÓN PARA CABLES EN DUCTOS TELEFÓNICOS. INCLUYE DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN	u	48,00		
<b>2.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y FACTORES AMBIENTALES.</b>				
<b>2.2.1 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SEÑALIZACION.</b>				
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTO (PPM)	GL	1,00		
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)	GL	1,00		
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS (PRC)	GL	1,00		
PLAN DE CONTINGENCIAS (PC)	GL	1,00		
PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)	GL	1,00		
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PSSO)	GL	1,00		
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (PMS)	GL	1,00		
PLAN DE REHABILITACIÓN (PR)	GL	1,00		
PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA (PCA)	GL	1,00		
<b>2.3 COSTOS DISPOSICION MATERIAL DESALOJO A IGUANAS.</b>				
DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE DESALOJO EN EL BOTADERO DE LAS IGUANAS	Tn.	18253,43		
			<b>SUBTOTAL \$</b>	
			<b>IVA (12%)</b>	
			<b>TOTAL \$</b>	