



## **06.01.- RESUMEN DE PRESUPUESTO**

## Presupuesto

Presupuesto	1102097	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS
Subpresupuesto	002	IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA
Lugar		AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA
		Costo al GUBB BDEGH

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				500,992.00
01.01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				32,898.84
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				13,861.34
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40M	und	1.000	2,381.34	2,381.34
01.01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO LIVIANO	glb	1.000	4,000.00	4,000.00
01.01.01.03	ALMACEN Y GUARDIAN	mes	2.000	2,500.00	5,000.00
01.01.01.04	LIMPIEZA, ACOPIO Y ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS	glb	1.000	2,500.00	2,500.00
01.01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				13,017.50
01.01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	glb	1.000	6,687.50	6,687.50
01.01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.000	2,900.00	2,900.00
01.01.02.03	RECURSO DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	glb	1.000	1,430.00	1,430.00
01.01.02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.000	2,000.00	2,000.00
01.01.03	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				6,000.00
01.01.03.01	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.000	6,000.00	6,000.00
01.02	CAPTACION				8,574.63
01.02.01	CAPTACION MANANTIAL DE LADERA (REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL)				8,574.63
01.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,062.67
01.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	29.500	0.77	22.72
01.02.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	27.294	2.53	69.05
01.02.01.01.03	DESIVIO PARCIAL DE MANANTIAL PARA TRABAJOS	m	10.000	97.09	970.90
01.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				415.25
01.02.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO SEMIROCOSO BAJO AGUA	m3	4.100	72.31	296.47
01.02.01.02.02	REFINE NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO SEMIROCOSO	m2	10.120	4.76	48.17
01.02.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	2.000	15.45	30.90
01.02.01.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	2.570	15.45	39.71
01.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				520.48
01.02.01.03.01	CONCRETO F'c=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	1.080	45.50	49.14
01.02.01.03.02	CONCRETO F'c= 140 KG/CM2 + 30% P.M	m3	0.810	581.90	471.34
01.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,622.60
01.02.01.04.01	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2	m3	1.350	645.54	871.48
01.02.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	16.780	98.53	1,653.33
01.02.01.04.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	130.070	8.44	1,097.79
01.02.01.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				705.53
01.02.01.05.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1.2, E=2.0 cm	m2	9.190	32.01	294.17
01.02.01.05.02	TARRAJE EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	16.050	25.63	411.36
01.02.01.06	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA				947.40
01.02.01.06.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.80 x 0.80 m, e=3/16" /INC. ACCESORIOS	und	2.000	473.70	947.40
01.02.01.07	PINTURA				207.85
01.02.01.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	16.050	11.54	185.22
01.02.01.07.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA	m2	1.280	17.68	22.63
01.02.01.08	EQUIPAMIENTO E INSTALACIÓN HIDRÁULICA				1,092.85
01.02.01.08.01	SUM. E INST. DE ÁRBOL DE SALIDA, Ø = 3", INC. TUB. VALVULAS Y ACCES - CAPTACION	und	1.000	1,092.85	1,092.85
01.03	LÍNEA DE CONDUCCIÓN				145,959.66
01.03.01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L =840.00 ml)				81,705.75
01.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,268.40
01.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL EN LÍNEAS Y REDES	m	840.000	0.40	336.00
01.03.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA LÍNEAS Y REDES	m	840.000	1.11	932.40
01.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				29,524.95

  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 239180

## Presupuesto

Presupuesto 1102097 REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS

Subpresupuesto 002 IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA

Lugar AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA

Costo al GUB. BDECH

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.03.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL 0.40x0.70 m.	m	840.000	7.73	6.493.20
01.03.01.02.02	REFINE NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS PARA TUBERIA	m	840.000	3.88	3.259.20
01.03.01.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA TUBERIA, e=0.10m	m	840.000	6.12	5.140.80
01.03.01.02.04	RELLENO H=0.30 M CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	840.000	12.04	10.113.60
01.03.01.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS H=0.30 M	m	840.000	4.22	3.544.80
01.03.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	63.000	15.45	973.35
01.03.01.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				<b>50,912.40</b>
01.03.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE D= 90MM, PE, 100, PN10, SDR 17, NTP ISO 4427 - 2: 2008	m	840.000	58.54	49.173.60
01.03.01.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	m	840.000	2.07	1.738.80
01.03.02	<b>CAMARA DE REUNION (01 UNIDAD) - REPARACIÓN</b>				<b>10,913.06</b>
01.03.02.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>18.55</b>
01.03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.620	0.77	4.33
01.03.02.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	5.620	2.53	14.22
01.03.02.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>158.82</b>
01.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRERNO CONGLOMERADO	m3	2.250	38.63	86.92
01.03.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO CONGLOMERADO	m2	5.620	5.07	28.49
01.03.02.02.03	RETIRO Y ACOMODO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA DP=30M	m3	2.810	15.45	43.41
01.03.02.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>217.96</b>
01.03.02.03.01	CONCRETO F'c=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	3.690	45.50	167.90
01.03.02.03.02	CONCRETO Fc = 140 Kg/cm2	m3	0.080	625.79	50.06
01.03.02.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>5,121.97</b>
01.03.02.04.01	CONCRETO Fc = 210 Kg/cm2	m3	2.560	645.54	1.652.58
01.03.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	22.970	98.53	2.263.23
01.03.02.04.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	142.910	8.44	1.206.16
01.03.02.05	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				<b>628.53</b>
01.03.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2, E=2.0 cm.	m2	6.240	32.01	199.74
01.03.02.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E = 1.5 cm.	m2	16.730	25.63	428.79
01.03.02.06	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				<b>867.40</b>
01.03.02.06.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.60 x 0.60 m, e=3/16"/INC ACCESORIOS	und	2.000	433.70	867.40
01.03.02.07	<b>PINTURA</b>				<b>205.79</b>
01.03.02.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	16.730	11.54	193.06
01.03.02.07.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	0.720	17.68	12.73
01.03.02.08	<b>EQUIPAMIENTO E INSTALACION HIDRAULICA</b>				<b>3,694.04</b>
01.03.02.08.01	SUM. E INST. DE ARBOL DE INGRESO N°01, Ø=3", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CÁMARA DE REUNIÓN	und	1.000	483.01	483.01
01.03.02.08.02	SUM. E INST. DE ARBOL DE INGRESO N°02, Ø=2", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CÁMARA DE REUNIÓN	und	1.000	253.01	253.01
01.03.02.08.03	SUM. E INST. DE ARBOL DE SALIDA, Ø=3", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CÁMARA DE REUNIÓN	und	1.000	1,084.01	1,084.01
01.03.02.08.04	SUM. E INST. DE ARBOL DE LIMPIEZA Y REBOSE, Ø=4", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CÁMARA DE REUNIÓN	und	1.000	1,874.01	1,874.01
01.03.03	<b>VALVULA DE AIRE AUTOMATICO (04 UND)</b>				<b>9,553.90</b>
01.03.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>13.20</b>
01.03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.000	0.77	3.08
01.03.03.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	4.000	2.53	10.12
01.03.03.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>215.20</b>
01.03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.760	25.75	122.57
01.03.03.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	4.000	2.53	10.12
01.03.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.880	15.45	29.05

  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 222180

## Presupuesto

Presupuesto	1102097	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS		
Subpresupuesto	002	IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO		
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA	Costo al	GJBB EDECH
Lugar		AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.03.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	3.460	15.45	53.46
01.03.03.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				182.00
01.03.03.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	4.000	45.50	182.00
01.03.03.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				3,549.79
01.03.03.04.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	102.080	8.44	861.56
01.03.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	18.880	98.53	1,860.25
01.03.03.04.03	CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2	m3	1.320	627.26	827.98
01.03.03.05	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				483.89
01.03.03.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	18.880	25.63	483.89
01.03.03.06	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				1,734.80
01.03.03.06.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.60 x 0.60 m, e=3/16"/INC.ACCESORIOS	und	4.000	433.70	1,734.80
01.03.03.07	<b>PINTURA</b>				40.62
01.03.03.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	3.520	11.54	40.62
01.03.03.08	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				3,334.40
01.03.03.08.01	SUM. E INST. HIDRÁULICA PARA VALVULA DE AIRE AUTOMÁTICA Ø=3/4"	und	4.000	828.01	3,312.04
01.03.03.08.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	m3	0.160	139.75	22.36
01.03.04	<b>VALVULA DE PURGA (03-UNIDAD)</b>				8,649.86
01.03.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				27.62
01.03.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.370	0.77	6.44
01.03.04.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	8.370	2.53	21.18
01.03.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				244.61
01.03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.430	25.75	139.82
01.03.04.02.02	REFINE,NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	7.770	2.53	19.66
01.03.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	5.010	15.45	77.40
01.03.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	0.500	15.45	7.73
01.03.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				628.68
01.03.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	3.000	45.50	136.50
01.03.04.03.02	DADO DE CONCRETO DE 0.30X0.20X0.30M, de F'C=140Kg/cm2	und	3.000	107.09	321.27
01.03.04.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 Kg/cm2, E=0.15m	m2	3.000	56.97	170.91
01.03.04.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				2,662.34
01.03.04.04.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	76.560	8.44	646.17
01.03.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	14.160	98.53	1,395.18
01.03.04.04.03	CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2	m3	0.990	627.26	620.99
01.03.04.05	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				409.05
01.03.04.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	15.960	25.63	409.05
01.03.04.06	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				1,301.10
01.03.04.06.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.60 x 0.60 m, e=3/16"/INC.ACCESORIOS	und	3.000	433.70	1,301.10
01.03.04.07	<b>PINTURA</b>				51.24
01.03.04.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	4.440	11.54	51.24
01.03.04.08	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				3,325.22
01.03.04.08.01	SUM. E INST. HIDRÁULICA PARA VÁLVULA DE PURGA TIPO I Ø=3"	und	3.000	1,107.01	3,321.03
01.03.04.08.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	m3	0.030	139.75	4.19
01.03.05	<b>PASE AEREO L= 55.00 m (01 UNIDAD)</b>				35,137.09
01.03.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				30.22
01.03.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.160	0.77	7.05
01.03.05.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	9.160	2.53	23.17
01.03.05.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				1,283.74
01.03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	29.850	25.75	768.64
01.03.05.02.02	REFINE,NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	9.160	2.53	23.17
01.03.05.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	19.890	15.45	307.30

*Lenin Ruiz Valles*  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 239180

## Presupuesto

Presupuesto	1102097	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVORIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS		
Subpresupuesto	002	IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO		
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA	Costo al	GJBB BDEGH
Lugar		AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.03.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	11.950	15.45	184.63
01.03.05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>1,813.90</b>
01.03.05.03.01	CONCRETO f'c=175 KG/CM2 + 30% P.G. PARA DADO DE ANCLAJE	m3	1.860	601.51	1,118.81
01.03.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	5.720	98.53	563.59
01.03.05.03.03	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	2.890	45.50	131.50
01.03.05.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>8,422.86</b>
01.03.05.04.01	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	305.170	8.44	2,575.63
01.03.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	14.400	98.53	1,418.83
01.03.05.04.03	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2	m3	6.860	645.54	4,428.40
01.03.05.05	<b>CURADOS DE CONCRETO</b>				<b>79.06</b>
01.03.05.05.01	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO (EMULSION LIQUIDA - PELICULA IMPERMEABLE)	m2	14.400	5.49	79.06
01.03.05.06	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				<b>369.07</b>
01.03.05.06.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	14.400	25.63	369.07
01.03.05.07	<b>PINTURA</b>				<b>166.18</b>
01.03.05.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	14.400	11.54	166.18
01.03.05.08	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				<b>22,972.06</b>
01.03.05.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DN 90MM, PE 100, PN 10, SDR 17, NTP ISO 4427 - 2.2008. CON SOPORTE METALICO	m	55.000	243.27	13,379.85
01.03.05.08.02	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE PARA PASE L=55.00m	und	1.000	1,931.96	1,931.96
01.03.05.08.03	CABLE TIPO BOA 6x19 DE 1/2"	m	70.000	48.76	3,413.20
01.03.05.08.04	PENDOLAS DE CABLE TIPO BOA 6x19 DE 1/4"	m	126.460	25.66	3,244.96
01.03.05.08.05	ACCESORIOS DE FIJACION DE TUBERIA	und	1.000	833.79	833.79
01.03.05.08.06	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	m	55.000	3.06	168.30
01.04	<b>ALMACENAMIENTO Y CLORACION</b>				<b>144,169.18</b>
01.04.01	<b>RESERVORIO APOYADO V=40 M3 - REPARACIÓN</b>				<b>116,900.22</b>
01.04.01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>95.18</b>
01.04.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	28.840	0.77	22.21
01.04.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	28.840	2.53	72.97
01.04.01.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>4,790.80</b>
01.04.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	75.160	25.75	1,935.37
01.04.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	24.630	3.80	93.59
01.04.01.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	22.170	59.11	1,310.47
01.04.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	93.940	15.45	1,451.37
01.04.01.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>11,468.23</b>
01.04.01.03.01	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 + 30% P.M	m3	9.130	581.90	5,312.75
01.04.01.03.02	VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=10CM, INC. ENCOFRADO	m2	8.640	712.44	6,155.48
01.04.01.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>76,343.34</b>
01.04.01.04.01	CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2	m3	57.690	645.54	37,241.20
01.04.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	129.900	98.53	12,799.05
01.04.01.04.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3,116.480	8.44	26,303.09
01.04.01.05	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				<b>17,636.26</b>
01.04.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1.2, E=2.0 cm.	m2	162.260	32.01	5,193.94
01.04.01.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	120.040	25.63	3,076.63
01.04.01.05.03	MORTERO 1:2, PENDIENTE DE FOND +IMPERMEABILIZANTE (P - 1%)	m2	81.370	115.10	9,365.69
01.04.01.06	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>				<b>4,069.56</b>
01.04.01.06.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.70 x 0.70 m, e=3/16"/INC ACCESORIOS	und	1.000	453.70	453.70
01.04.01.06.02	ESCALERA MARINERA	m	9.100	259.71	2,363.36
01.04.01.06.03	PELDAÑOS DE POLIPROPILENO PARA ESCALERA	und	10.000	125.25	1,252.50
01.04.01.07	<b>PINTURA</b>				<b>1,419.91</b>

*Lenin Ruiz Valles*  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 239180

## Presupuesto

Presupuesto	1102097	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVORIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS		
Subpresupuesto	002	IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO		
Cliente		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA	Costo al	GJBB RDECH
Lugar		AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.01.07.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	120.040	11.54	1,385.26
01.04.01.07.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	1.960	17.68	34.65
01.04.01.08	VARIOS				530.68
01.04.01.08.01	WATER STOP DE NEOPRENE DE 6". PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA	m	15.710	33.78	530.68
01.04.01.09	SISTEMA DE VENTILACION				546.26
01.04.01.09.01	SISTEMA DE VENTILACION F" G" 2"	und	2.000	273.13	546.26
01.04.02	CASETA DE VALVULAS RESERVORIO V = 40 M3 (02 UNIDADES) ENTRADA - SALIDA				15,930.91
01.04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				37.32
01.04.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	11.310	0.77	8.71
01.04.02.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	11.310	2.53	28.61
01.04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				636.83
01.04.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	13.180	25.75	339.39
01.04.02.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	11.310	3.80	42.98
01.04.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	16.470	15.45	254.46
01.04.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				7,713.47
01.04.02.03.01	CONCRETO F'c = 175 Kg/cm2	m3	3.810	627.26	2,389.86
01.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	30.570	98.53	3,012.06
01.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	273.880	8.44	2,311.55
01.04.02.04	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				783.51
01.04.02.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m2	30.570	25.63	783.51
01.04.02.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				907.40
01.04.02.05.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.70 x 0.70 m, e=3/16"/INC.ACESORIOS	und	2.000	453.70	907.40
01.04.02.06	PINTURA				370.11
01.04.02.06.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m2	30.570	11.54	352.78
01.04.02.06.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	0.980	17.68	17.33
01.04.02.07	EQUIPAMIENTO E INSTALACION HIDRAULICA				5,482.27
01.04.02.07.01	SUM. E INST. DE ARBOL DE INGRESO, Ø= 3", INC. TUB. VALVULAS Y ACCES. - CASETA DE VALVULAS RESERVORIO	und	1.000	1,043.01	1,043.01
01.04.02.07.02	SUM. E INST. DE ARBOL DE SALIDA, Ø= 1 1/2", INC. TUB. VALVULAS Y ACCES. - CASETA DE VALVULAS RESERVORIO	und	2.000	562.01	1,124.02
01.04.02.07.03	SUM. E INST. DE ARBOL DE SALIDA, Ø= 2 1/2", INC. TUB. VALVULAS Y ACCES. - CASETA DE VALVULAS RESERVORIO	und	1.000	686.01	686.01
01.04.02.07.04	SUM. E INST. DE ARBOL DE LIMPIEZA Y REBOSE, Ø=4", INC. TUB. VALVULAS Y ACCES. - CAMARA VALVULAS DE RESERVORIO	und	1.000	2,249.01	2,249.01
01.04.02.07.05	SUM. E INST. DE VENTILACION DE RESERVORIO	und	1.000	273.13	273.13
01.04.02.07.06	DADO DE CONCRETO DE 0.30X0.20X0.30M, de F' C=140Kg/cm2	und	1.000	107.09	107.09
01.04.03	SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEJO (01 UND)				11,338.05
01.04.03.01	ESTRUCTURAS METALICAS				2,499.32
01.04.03.01.01	ESTRUCTURA METALICA DE PLATAFORMA DE CLORACION(INC. CORREAS, PARANTES, ARRIOSTRES)	und	1.000	2,499.32	2,499.32
01.04.03.02	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				5,185.91
01.04.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA n° 10 COCADAS 2"x2"	m2	19.670	125.40	2,466.62
01.04.03.02.02	PLANCHA METALICA 0.25X0.25m, e=3/8" INC. PERNOS Y TUERCAS	und	4.000	309.01	1,236.04
01.04.03.02.03	PLANCHA ESTRIADA E=4.4mm	m2	2.400	76.35	183.24
01.04.03.02.04	PUERTA METALICA DE 2.40X1.85m. DOS HOJAS	und	1.000	1,300.01	1,300.01
01.04.03.03	COBERTURAS				303.21
01.04.03.03.01	COBERTURAS DE POLIPROPILENO FLEXIFORTE ROJO 1.10X3.05m, E=1.2mm	m2	4.490	67.53	303.21
01.04.03.04	PINTURA				347.77
01.04.03.04.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA METALICA	m2	19.670	17.68	347.77
01.04.03.05	EQUIPAMIENTO E INSTALACION HIDRAULICA				3,001.84
01.04.03.05.01	SUMINISTRO E INST. DE TANQUE DE 600 L CON ACCESORIOS (MULTICONECTOR, VALVULA FLOTADORA,VISOR)	und	1.000	893.01	893.01

  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 239180

## Presupuesto

Presupuesto	1102097	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVORIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS
Subpresupuesto	002	IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA	Costo al
Lugar	AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA	CJBB BDECH

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.03.05.02	RECIPIENTE (BIDON O BALDE DE 60 LT. MIN. 0.38X0.38. H=0.42 MT)	und	1.000	293.01	293.01
01.04.03.05.03	INSTALACION DE INGRESO DE AGUA AL TANQUE DE SOLUCION MADRE	und	1.000	436.51	436.51
01.04.03.05.04	INSTALACION DE SALIDA DEL TANQUE DE SOLUCION MADRE AL BALDE DOSIFICADOR	und	1.000	430.51	430.51
01.04.03.05.05	INSTALACION DE SALIDA DEL BALDE DOSIFICADOR AL RESERVORIO	und	1.000	290.51	290.51
01.04.03.05.06	INSTALACION DE SALIDA PARA LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCION MADRE	und	1.000	192.51	192.51
01.04.03.05.07	INSTALACION DE GRIFO DE MUESTREO DE CLORO RESIDUAL	und	1.000	167.01	167.01
01.04.03.05.08	INSTALACION DE CAJA DE CONTROL PARA CLORADOR PREFABRICADA DE CONCRETO DE 0.60X0.30X0.40m	und	1.000	298.77	298.77
01.05	LÍNEA DE ADUCCIÓN				67,763.10
01.05.01	LÍNEA DE ADUCCIÓN - REPARACION (L =600.00 m) SECTOR 1				31,891.25
01.05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				906.00
01.05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL EN LINEAS Y REDES	m	600.000	0.40	240.00
01.05.01.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA LINEAS Y REDES	m	600.000	1.11	666.00
01.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				17,615.25
01.05.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL 0.30x0.40 m.	m	600.000	1.94	1,164.00
01.05.01.02.02	REFINE NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS PARA TUBERIA	m	600.000	3.88	2,328.00
01.05.01.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA TUBERIA, e=0.10m	m	600.000	6.12	3,672.00
01.05.01.02.04	RELLENO H=0.30 M CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	600.000	12.04	7,224.00
01.05.01.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS H=0.30 M	m	600.000	4.22	2,532.00
01.05.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	45.000	15.45	695.25
01.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				13,170.00
01.05.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10 DN 1 1/2" NTP ISO 1452:2011	m	600.000	19.88	11,928.00
01.05.01.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	m	600.000	2.07	1,242.00
01.05.02	LÍNEA DE ADUCCIÓN - REPARACION (L =200.00 m) SECTOR 2				20,226.22
01.05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				302.00
01.05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL EN LINEAS Y REDES	m	200.000	0.40	80.00
01.05.02.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA LINEAS Y REDES	m	200.000	1.11	222.00
01.05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				5,871.75
01.05.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL 0.30x0.50 m.	m	200.000	1.94	388.00
01.05.02.02.02	REFINE NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS PARA TUBERIA	m	200.000	3.88	776.00
01.05.02.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA TUBERIA, e=0.10m	m	200.000	6.12	1,224.00
01.05.02.02.04	RELLENO H=0.30 M CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	200.000	12.04	2,408.00
01.05.02.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS H=0.30 M	m	200.000	4.22	844.00
01.05.02.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	15.000	15.45	231.75
01.05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				7,886.00
01.05.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10 DN 2 1/2" NTP ISO 1452:2011	m	200.000	37.36	7,472.00
01.05.02.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	m	200.000	2.07	414.00
01.05.02.04	CAMARA ROMPE PRESION TIPO 6 01(UND)				6,166.47
01.05.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				18.25
01.05.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.530	0.77	4.26
01.05.02.04.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	m2	5.530	2.53	13.99
01.05.02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				177.99
01.05.02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.600	25.75	92.70
01.05.02.04.02.02	REFINE NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	5.530	3.80	21.01
01.05.02.04.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.370	15.45	21.17
01.05.02.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m3	2.790	15.45	43.11
01.05.02.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				284.37
01.05.02.04.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	m2	3.270	45.50	148.79
01.05.02.04.03.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 Kg/cm2, E=0.15m	m2	0.500	56.97	28.49
01.05.02.04.03.03	DADO DE CONCRETO DE 0.30X0.20X0.30M, de F'C=140Kg/cm2	und	1.000	107.09	107.09

  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 CIP. N° 239180

## Presupuesto

Presupuesto 1102097 REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL CAPTACION DE AGUA; REPARACIÓN DE RESERVORIO, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD EL LIBANO, DISTRITO DE OMIA, PROVINCIA RODRIGUEZ DE MENDOZA, AMAZONAS

Subpresupuesto 002 IOARR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CC.PP. EL LIBANO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMIA Costo al GJBEI BDECH

Lugar AMAZONAS - RODRIGUEZ DE MENDO - OMIA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.05.02.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				2,563.07
01.05.02.04.04.01	CONCRETO Fc = 175 Kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.330	627.26	834.26
01.05.02.04.04.02	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm <sup>2</sup> GRADO 60	kg	61.710	8.44	520.83
01.05.02.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m <sup>2</sup>	12.260	98.53	1,207.98
01.05.02.04.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				321.81
01.05.02.04.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1.2, E=2.0 cm.	m <sup>2</sup>	3.800	32.01	121.64
01.05.02.04.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1.5, E = 1.5 cm.	m <sup>2</sup>	7.810	25.63	200.17
01.05.02.04.06	PINTURA				74.55
01.05.02.04.06.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON ESMALTE	m <sup>2</sup>	6.460	11.54	74.55
01.05.02.04.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				817.40
01.05.02.04.07.01	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.60 x 0.60 m, e=3/16"/INC.ACESORIOS	und	1.000	433.70	433.70
01.05.02.04.07.02	TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.40 x 0.50 m, e=3/16"/INC.ACESORIOS	und	1.000	383.70	383.70
01.05.02.04.08	INSTALACIONES SANITARIAS				1,909.03
01.05.02.04.08.01	SUM. E INST. DE ARBOL DE INGRESO, Ø=2 1/2", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CRP TIPO VI	und	1.000	612.01	612.01
01.05.02.04.08.02	SUM. E INST. DE ARBOL DE SALIDA, Ø=2 1/2", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CRP TIPO VI	und	1.000	354.01	354.01
01.05.02.04.08.03	SUM. E INST. DE ARBOL DE LIMPIEZA Y REBOSE, Ø=4", INC. TUB. VÁLVULAS Y ACCES. - CRP TIPO VI	und	1.000	943.01	943.01
01.05.03	LÍNEA DE ADUCCIÓN - REPARACION (L =300.00 m) SECTOR 3				15,845.63
01.05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				453.00
01.05.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL EN LÍNEAS Y REDES	m	300.000	0.40	120.00
01.05.03.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA LÍNEAS Y REDES	m	300.000	1.11	333.00
01.05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				8,807.63
01.05.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL 0.30x0.40 m.	m	300.000	1.94	582.00
01.05.03.02.02	REFINE NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS PARA TUBERIA	m	300.000	3.88	1,164.00
01.05.03.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA TUBERIA, e=0.10m	m	300.000	6.12	1,836.00
01.05.03.02.04	RELLENO H=0.30 M CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	300.000	12.04	3,612.00
01.05.03.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS H=0.30 M	m	300.000	4.22	1,266.00
01.05.03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	m <sup>3</sup>	22.500	15.45	347.63
01.05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				6,585.00
01.05.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10 DN 1 1/2" NTP ISO 1452:2011	m	300.000	19.88	5,964.00
01.05.03.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	m	300.000	2.07	621.00
01.06	FLETE				101,626.59
01.06.01	FLETE TERRESTRE SANEAMIENTO				38,220.00
01.06.01.01	FLETE TERRESTRE AGUA DE RODRIGUEZ DE MENDOZA - ALMACEN CC.PP. EL LIBANO	gib	1.000	38,220.00	38,220.00
01.06.02	FLETE RURAL SANEAMIENTO				63,406.59
01.06.02.01	FLETE RURAL AGUA DE ALMACEN CC.PP. EL LIBANO - COMPONENTES DE AGUA A REPARAR	gib	1.000	63,406.59	63,406.59
	COSTO DIRECTO				500,992.00
	GASTOS GENERALES				100,057.08
	UTILIDADES (8.00%)				40,079.36
	=====				=====
	COSTO PARCIAL				641,128.44
	IGV(18%)				115,403.12
	=====				=====
	COSTO DE EJECUCION DE OBRA				756,531.56
	SUPERVISION DE OBRA				57,123.80
	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO				30,000.00
	=====				=====
	COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN				843,655.36

  
**LENIN RUIZ VALLES**  
 Ingeniero Sanitario  
 C.P. N° 239180