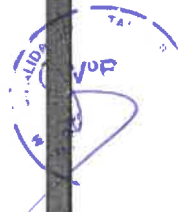


# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA

**3.0 METRADOS**



ANDRÉ MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

### RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO"

PRESUPUESTO 1.0 : MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL EN LA CALLE SIMON BOLIVAR DEL DISTRITO DE BELLAVISTA

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA  
 UBICACION : DPTO: CALLAO PROV: CALLAO DIST: BELLAVISTA LOC: BELLAVISTA  
 FECHA PROYECTO : 19/05/2023

Item	Descripción	Ref.	N° Elem.	Cant.	Dimensiones			Total
					Largo	Ancho	Alto	
1.1.1.1.1	OFICINA ALMACEN CASETA GUARDIANA, COMEDOR, VESTUARIOS Y SSHH						30.00	m²
1.1.1.1.2	CERCO CON MALLA RASCHELL Y PALO DE EUCALIPTO CADA 4.00M (H = 2.50 M)						174.56	m
1.1.1.1.3	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES (CON ADITIVOS)						6.00	mes
1.1.1.1.4	CARTEL DE OBRA 7.20 M X 3.60 M (MADERA)						1.00	und
1.1.1.2.1	AGUA PARA LA CONSTRUCCION.						6.00	mes
1.1.1.2.2	ENERGIA ELECTRICA PARA OBRA..						6.00	mes
1.1.1.3.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						1.00	gbl
1.1.1.3.2	CERRAMIENTOS TEMPORALES Y DESVIOS						1.00	gbl
1.1.1.4.1	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO						10,159.13	m²
1.1.1.5.1	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD						1.00	gbl
1.1.1.5.2	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						6.00	més
1.1.1.5.3	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL						50.00	Und
1.1.1.5.4	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA						1.00	gbl
1.1.1.5.5	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						1.00	gbl
1.1.1.5.6	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD						1.00	gbl
1.1.1.5.7	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL						1.00	gbl
1.1.1.5.8	ELABORACION PLAN COVID-19 Y EQUIPAMENTO						1.00	gbl
1.1.1.6.1	FRESADO DE PAVIMENTO FLEXIBLE C/EQUIPO E= 0.05 M						8,789.04	m²
1.1.1.6.2	DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO (INC.RAMPA, MARTILLO) C/EQUIPO E= 0.15M						3,528.16	m²
1.1.1.6.3	DEMOLICION SARDINEL PERALTADO						540.11	m
1.1.1.6.4	DESBROCE Y REMOCION DE AREAS VERDES EXISTENTES H=0.20 M						2,750.31	m²
1.1.1.7.1	EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE EN PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.08 M						703.12	m²
1.1.1.8.1	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO EN PAVIMENTO FLEXIBLE E=10 M						1,010.74	m²
1.1.1.9.1	ELIMINACION DE EXCEDENTE						5,985.48	m³
1.1.2.1.1	EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA VEREDAS E=0.10M						188.76	m²
1.1.2.1.2	BASE GRANULAR PARA VEREDAS DE CONCRETO E=0.10M						2,170.75	m²
1.1.2.1.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA						595.28	m²
1.1.2.1.4	VEREDAS DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=175 KG/CM2 E=0.15M, ACABADO C: A 1:2 INC. BRUÑADO						1,887.61	m²
1.1.2.1.5	JUNTAS DE DILATACION PARA VEREDAS DE CONCRETO						471.90	m
1.1.2.1.6	CURADO DE VEREDAS						1,887.61	m²



.....  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

1.1.2.2.1	EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA MARTILLO E=0.11M	65.43	m <sup>2</sup>
1.1.2.2.2	BASE GRANULAR PARA MARTILLOS ADOQUINADOS E=0.1M	684.05	m <sup>2</sup>
1.1.2.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL DE MARTILLO	87.52	m <sup>2</sup>
1.1.2.2.4	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 EN SARDINEL SUMERGIDO EN MARTILLOS ADOQUINADOS(0.15X0.30)	218.81	m
1.1.2.2.5	CAMA DE ARENA H=0.10 M	594.83	m <sup>2</sup>
1.1.2.2.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 CM	594.83	m <sup>2</sup>
1.1.2.2.7	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06	594.83	m <sup>2</sup>
1.1.2.3.1	EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA VEREDAS ADOQUINADAS E=0.06M	83.54	m <sup>3</sup>
1.1.2.3.2	CAMA DE ARENA H=0.10 M	2,648.42	m <sup>2</sup>
1.1.2.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 CM	2,648.42	m <sup>2</sup>
1.1.2.3.4	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06	2,602.04	m <sup>2</sup>
1.1.2.4.1	CAMA DE ARENA H=0.10 M	4,195.86	m <sup>2</sup>
1.1.2.4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X8 CM	4,195.86	m <sup>2</sup>
1.1.2.4.3	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.08	4,195.86	m <sup>2</sup>
1.1.2.5.1	BASE GRANULAR PARA PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.13M	732.91	m <sup>2</sup>
1.1.2.5.2	RIEGO DE LIGA C/COCINA ASFALTICA 320 GAL	637.31	m <sup>2</sup>
1.1.2.5.3	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2" C/EQUIPO, MEZCLA ADQ.	637.31	m <sup>2</sup>
1.1.2.6.1	EXCAVACION DE SARDINEL PERALTADO	110.93	m <sup>3</sup>
1.1.2.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL DE MARTILLO	722.72	m <sup>2</sup>
1.1.2.6.4	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 (0.15X0.40)	903.40	m
1.1.2.6.5	JUNTA DE DILATAION	33.88	m
1.1.2.7.1	EXCAVACION DE SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.30)	71.67	m <sup>3</sup>
1.1.2.7.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL SUMERGIDO	573.39	m <sup>2</sup>
1.1.2.7.3	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 (0.15X0.30)	1,592.75	m
1.1.2.7.4	JUNTA DE DILATAION	59.73	m
1.1.2.8.1	EXCAVACION A NIVEL DE BASE PARA JUEGOS INFANTILES E=0.14M	38.34	m <sup>2</sup>
1.1.2.8.2	BASE GRANULAR PARA JUEGOS INFANTILES E=0.20M	112.78	m <sup>2</sup>
1.1.2.8.3	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 175 KG/CM2 AREA DE JUEGOS INFANTIL E=0.10M	11.28	m <sup>2</sup>
1.1.2.8.4	PISO DE CAUCHO PARA AREA DE JUEGOS E=0.04M	112.78	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.1	EXCAVACION A NIVEL DE BASE PARA AREA DEL GYM E=0.34M Y E= 0.36M	42.37	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.2	BASE GRANULAR PARA AREA DE GYM E=0.20M	121.39	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.3	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 175 KG/CM2 AREA DE GYM E=0.10M	66.48	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.4	PISO DE CAUCHO PARA AREA DE GYM E=0.04M	66.48	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.5	CAMA DE ARENA H=0.10 M	54.91	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 CM	54.91	m <sup>2</sup>
1.1.2.9.7	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06	54.91	m <sup>2</sup>
1.1.2.10.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA BANCAS DE CONCRETO	105.15	m <sup>2</sup>
1.1.2.10.2	CONCRETO PREMEZCLADO EN BANCAS DE CONCRETO F'C =175 KG/CM2	140.68	m <sup>2</sup>
1.1.2.10.4	CONCRETO PREMEZCLADO PARA DADOS DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	56	m <sup>3</sup>

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



*Handwritten signature 'MCP' in blue ink.*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

1.1.2.10.5	ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS DE CONCRETO	100.80	m <sup>2</sup>
1.1.2.11.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	12.60	m <sup>2</sup>
1.1.2.11.3	CONCRETO PREMEZCLADO EN RAMPA F'C=280 KG/CM2 - CEM. TIPO I	46.37	m <sup>3</sup>
1.1.2.11.4	CURADO DE CONCRETO	46.37	m <sup>2</sup>
1.1.2.12.1	PISO PODOTACTIL EN MARTILLOS ADOQUINADOS	361.35	m <sup>2</sup>
1.1.2.13.1	NIVELACION DE CAJAS DE AGUA	150.00	und
1.1.2.13.2	NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE	150.00	und
1.1.2.14.1	RELLENO CON TIERRA DE CULTIVO	598.98	m <sup>3</sup>
1.1.2.14.2	SEMBRADO DE GRASS	2,994.89	m <sup>2</sup>
1.1.2.14.3	SEMBRADOS DE ARBOLES ORNAMENTALES: JACARANDA BESP H=3.00M	17.00	und
1.1.2.14.4	MACETAS ORNAMENTALES	48.00	und
1.1.2.15.1.1	EXCAVACIONES DE ZANJA DE ZAPATAS	1.83	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.1.2	EXCAVACIONES PARA LOSAS DE CONCRETO	155.48	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.1	RELLENO PARA ESCALERAS SIN BARANDA	8.10	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.2	RELLENO PARA ESCALERAS CON BARANDA	8.10	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.3	RELLENO PARA RAMPA	10.65	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.3.1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	170.14	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.4.1	CONFORMACION Y COMPACTACION	518.26	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.5.1	SOLADO PARA ZAPATAS	0.73	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	41.75	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.2.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2	3.11	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.6.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	110.62	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.3.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2	13.75	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.6.4.1	LOSA DE CONCRETO	472.98	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.7.1	JUNTA DE DILATAACION	36.50	m
1.1.2.15.8.1	TARRAJEO	518.26	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.9.1	BARANDAS METALICAS	1.30	m
1.1.3.1.1	PERGOLA DE MADERA 2.40 X 2.60 X F=1.2	60.00	und
1.1.3.1.2	PORTICO DE MADERA TIPO L	2.00	und
1.1.3.2.1	PINTADO DE SARDINELES	843.57	m
1.1.3.2.2	PINTADO DE RAMPAS	47.91	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.3	PINTADO DE CICLOVIA	718.78	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.4	PINTADO DE MURAL	220.98	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.5	LOGO DE LA MUNICIPALIDAD EN ALTO RELIEVE 5X5 M	2.00	und
1.1.3.3.1.1	PINTURA BLANCA	358.97	m <sup>2</sup>
1.1.3.3.2.1	SEÑALES PREVENTIVAS	12.00	und
1.1.3.4.1	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	10,159.13	m <sup>2</sup>
1.1.4.1.1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.4X0.6M	172.74	m <sup>3</sup>
1.1.4.1.1.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	67.37	m <sup>3</sup>

*Handwritten signature and stamp*



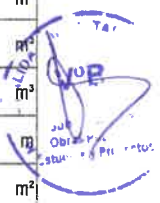
*Handwritten signature*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



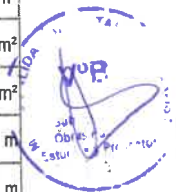
1.1.2.10.5	ENCONFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS DE CONCRETO	100.80	m <sup>2</sup>
1.1.2.11.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	12.60	m <sup>2</sup>
1.1.2.11.3	CONCRETO PREMEZCLADO EN RAMPA F'C=280 KG/CM2 - CEM. TIPO I	46.37	m <sup>3</sup>
1.1.2.11.4	CURADO DE CONCRETO	46.37	m <sup>2</sup>
1.1.2.12.1	PISO PODOTACTIL EN MARTILLOS ADOQUINADOS	361.35	m <sup>2</sup>
1.1.2.13.1	NIVELACION DE CAJAS DE AGUA	150.00	und
1.1.2.13.2	NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE	150.00	und
1.1.2.14.1	RELLENO CON TIERRA DE CULTIVO	598.98	m <sup>3</sup>
1.1.2.14.2	SEMBRADO DE GRASS	2,994.89	m <sup>2</sup>
1.1.2.14.3	SEMBRADOS DE ARBOLES ORNAMENTALES: JACARANDA BESP H=3.00M	17.00	und
1.1.2.14.4	MACETAS ORNAMENTALES	48.00	und
1.1.2.15.1.1	EXCAVACIONES DE ZANJA DE ZAPATAS	1.83	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.1.2	EXCAVACIONES PARA LOSAS DE CONCRETO	155.48	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.1	RELLENO PARA ESCALERAS SIN BARANDA	8.10	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.2	RELLENO PARA ESCALERAS CON BARANDA	8.10	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.2.3	RELLENO PARA RAMPA	10.65	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.3.1	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	170.14	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.4.1	CONFORMACION Y COMPACTACION	518.26	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.5.1	SOLADO PARA ZAPATAS	0.73	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	41.75	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.2.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2	3.11	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.6.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	110.62	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.6.3.3	CONCRETO FC=210 KG/CM2	13.75	m <sup>3</sup>
1.1.2.15.6.4.1	LOSA DE CONCRETO	472.98	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.7.1	JUNTA DE DILATAACION	36.50	m
1.1.2.15.8.1	TARRAJEO	518.26	m <sup>2</sup>
1.1.2.15.9.1	BARANDAS METALICAS	1.30	m
1.1.3.1.1	PERGOLA DE MADERA 2.40 X 2.60 X F=1.2	60.00	und
1.1.3.1.2	PORTICO DE MADERA TIPO L.	2.00	und
1.1.3.2.1	PINTADO DE SARDINELES	843.57	m
1.1.3.2.2	PINTADO DE RAMPAS	47.91	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.3	PINTADO DE CICLOVIA	718.78	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.4	PINTADO DE MURAL	220.98	m <sup>2</sup>
1.1.3.2.5	LOGO DE LA MUNICIPALIDAD EN ALTO RELIEVE 5X5 M	2.00	und
1.1.3.3.1.1	PINTURA BLANCA	358.97	m <sup>2</sup>
1.1.3.3.2.1	SEÑALES PREVENTIVAS	12.00	und
1.1.3.4.1	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	10,159.13	m <sup>2</sup>
1.1.4.1.1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.4X0.6M	172.74	m <sup>3</sup>
1.1.4.1.1.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	67.37	m <sup>3</sup>

.....  
ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL

Reg. CIP N° 65673

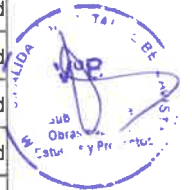



1.1.4.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1/2"	545.25	m
1.1.4.1.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"	86.70	m
1.1.4.1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1"	23.30	m
1.1.4.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"	64.50	m
1.1.4.1.3.1	CODO PVC C-10 Ø1/2"	27.00	und
1.1.4.1.3.2	CODO PVC C-10 Ø3/4"	2.00	und
1.1.4.1.3.3	CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	2.00	und
1.1.4.1.3.4	TEE PVC C-10 Ø1/2"	26.00	und
1.1.4.1.3.5	TEE PVC C-10 Ø3/4"	5.00	und
1.1.4.1.3.6	TEE PVC C-10 Ø1"	2.00	und
1.1.4.1.3.7	TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	4.00	und
1.1.4.1.3.8	REDUCCION PVC C-10 Ø3/4" A Ø1/2"	6.00	und
1.1.4.1.3.9	REDUCCION PVC C-10 Ø1" A Ø3/4"	4.00	und
1.1.4.1.3.10	REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2" A Ø1"	4.00	und
1.1.4.1.3.11	REDUCCION PVC C-10 Ø1" A Ø1/2"	3.00	und
1.1.4.1.4.1	VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1/2"	6.00	und
1.1.4.1.4.2	VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1"	1.00	und
1.1.4.1.4.3	ASPERSOR PARA RIEGO Ø1/2" DE Q=0.17 M3/H CON ALCANCE: 7.0 M	36.00	und
1.1.4.2.1.1	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL (CISTERNA + CUARTO DE BOMBAS)	47.39	m³
1.1.4.2.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	18.48	m³
1.1.4.2.2.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA SOLADOS Y/O DADOS	3.26	m³
1.1.4.2.3.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	12.19	m³
1.1.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	71.60	m²
1.1.4.2.4.1	TARRAJEO EN INTERIORES C/IMPERMEAB. E=1.5CM MEZCLA 1:2	93.93	m²
1.1.4.2.5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"	15.00	m
1.1.4.2.5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"	10.00	m
1.1.4.2.5.2.1	CANASTILLA DE SUCCIÓN Y VÁLVULA DE PIE Ø1 1/2"	1.00	und
1.1.4.2.5.2.2	TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	4.00	und
1.1.4.2.5.2.3	UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"	14.00	und
1.1.4.2.5.2.4	VÁLVULA CHECK DE BRONCE Ø1 1/2"	3.00	und
1.1.4.2.5.2.5	CODO PVC C-10 Ø3/4"	2.00	und
1.1.4.2.5.2.6	CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	8.00	und
1.1.4.2.5.3.1	EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO	3.00	und
1.1.4.2.5.4.1	VALVULA FLOTADORA DE 1/2" DE BRONCE	1.00	und
1.1.4.2.5.4.2	VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1 1/2"	7.00	und
1.1.4.2.5.5.1	PRUEBA HIDRAULICA DE RED PARA RIEGO	719.75	m
1.1.4.2.5.5.2	PRUEBA HIDRAULICA DE CISTERNA	1.00	und
1.1.4.2.5.6.1	ESCALERA GATO PARA TANQUE ELEVADO Y CISTERNA	1.00	und
1.1.4.2.5.6.2	TAPA SANITARIA METALICA ESTRIADA DE 3/16" DE ESPESOR 0.60 X 0.60 M	2.00	und



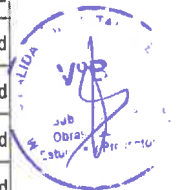
  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALVARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

1.1.4.3.1.1.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL PILETA	26.57	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.1.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	34.54	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1"	25.00	m
1.1.4.3.1.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1 1/2"	10.00	m
1.1.4.3.1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=2"	30.00	m
1.1.4.3.1.3.1	CODO F°G° C-10 Ø1"	11.00	und
1.1.4.3.1.3.2	CODO F°G° Ø1 1/2"	3.00	und
1.1.4.3.1.3.3	TEE F°G° Ø1"	2.00	und
1.1.4.3.1.3.4	TEE F°G° Ø1 1/2"	1.00	und
1.1.4.3.1.3.5	REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2" A Ø1"	2.00	und
1.1.4.3.1.4.1	EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO	1.00	und
1.1.4.3.1.5.1	DESNATADOR PLASTICO PARA CONCRETO	2.00	und
1.1.4.3.1.5.2	BOQUILLA DE ASPIRADO DE FONDO DE Ø4"	1.00	und
1.1.4.3.1.5.3	BOQUILLA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø1" : 10 PSI: Q=40LPM	10.00	und
1.1.4.3.2.1.1	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL C/ MAQUINA	30.26	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.2.1.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	11.80	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.2.2.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA SOLADOS Y/O DADOS	1.04	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.2.3.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	6.37	m <sup>3</sup>
1.1.4.3.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	76.39	m <sup>2</sup>
1.1.4.3.2.4.1	TARRAJEO EN INTERIORES C/IMPERMEAB. E=1.5CM MEZCLA 1:2	38.43	m <sup>2</sup>
1.1.4.3.2.5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10°, Ø=1 1/2"	30.00	m
1.1.4.3.2.5.2.1	UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"	10.00	und
1.1.4.3.2.5.2.2	CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	8.00	und
1.1.4.3.2.5.2.3	TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	1.00	und
1.1.4.3.2.5.3.1	VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø2 1/2"	5.00	und
1.1.4.3.2.5.4.1	EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO	1.00	und
1.1.5.1.1	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIRCUITOS DE ALUMBRADO 0.50MX0.60M	289.20	m <sup>3</sup>
1.1.5.1.2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	347.04	m <sup>3</sup>
1.1.5.1.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	57.84	m <sup>3</sup>
1.1.5.2.1	TUBERIA PVC-P 25 MMØ	964.00	m
1.1.5.2.2	TUBERIA PVC-P 55 MMØ	80.00	m
1.1.5.3.1	3X1X4MM2(F)+1X4MM2(T)	30.00	m
1.1.5.3.2	3X1X6MM2(F)+1X6MM2(T)	154.00	m
1.1.5.3.3	3X1X10MM2(F)+1X10MM2(T)	64.00	m
1.1.5.3.4	2X1X4MM2(F)+1X4MM2(T)	685.00	m
1.1.5.3.5	2X1 X6 MM2(F)+1X6MM2(T)	51.00	m
1.1.5.3.6	3X1 X35 MM2(F)+1X25MM2(T)	80.00	m
1.1.5.4.1	TABLERO ELECTRICO DE ALUMBRADO TG, 30 POLOS, EMPOTRADO	1.00	und
1.1.5.4.2	TABLERO ELECTRICO DE ALUMBRADO TD1, 30 POLOS, EMPOTRADO	1.00	und



  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL

1.1.5.5.1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X80A	1.00 und
1.1.5.5.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X50A	1.00 und
1.1.5.5.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X16A	3.00 und
1.1.5.5.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X60A	1.00 und
1.1.5.5.5	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X30A	1.00 und
1.1.5.5.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X25A, 30MA	5.00 und
1.1.5.5.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X30A, 30MA	2.00 und
1.1.5.5.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X60A, 30MA	1.00 und
1.1.5.5.9	INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL 2X30A	6.00 und
1.1.5.5.10	CONTACTOR MONOFASICO 2X30A	6.00 und
1.1.5.6.1	POSTE METALICO Ø=3", H=4.00M, INCL. CIMENTACION E IZAJE	73.00 und
1.1.5.7.1	LUMINARIA ORNAMENTAL MODELO DL 960 70 W LED	83.00 und
1.1.5.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA LED EN BANCAS DE DESCANSO DE 14W A 220V	20.00 pto
1.1.5.8.1	POZO A TIERRA BT ≤ 15 OHMIOS	2.00 und
1.1.5.8.2	CABLE CU AMARILLO 6MM2 CPT	40.00 m
1.1.5.9.1	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD	2.00 glb
1.1.5.10.1	CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDOR	1.00 glb
1.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHOS	6.00 und
1.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOLARDOS DE HORMIGON ESFERICOS.	6.00 und
1.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOLARDOS DE CAUCHO .	216.00 und
1.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIONAMIENTO PARA BICILETAS X 7	3.00 und
1.2.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS	136.00 und
1.2.1.6	MEDIDORES	2.00 und
1.2.1.7	PLACA RECORDATARIA INC. PEDESTAL	1.00 und
1.2.1.8.1	PASAMANO TIPO CULEBRA	1.00 und
1.2.1.8.2	SUBE Y BAJA DE TRES BARRAS	2.00 und
1.2.1.8.3	CARRUSEL GIRATORIO	1.00 und
1.2.1.8.4	COLUMPIO INFANTIL	1.00 und
1.2.1.9.1	BARRA PARALELA DE FIERRO (01 PERSONA) INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIO E INSTALACION	2.00 und
1.2.1.9.2	ESQUI INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS E INSTALACION	2.00 und
1.2.1.9.3	VOLANTES INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS E INSTALACION	2.00 und
1.2.1.9.4	MAQUINA DORSALERA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION	2.00 und
1.2.1.9.5	BICILCETA ESTACIONARIA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION	3.00 und



  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARÓ  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



### PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMON BOLIVAR DE LA URBANIZACION TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO"

PRESUPUESTO : MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL EN LA  
 PROPIETARIO : CALLE SIMON BOLIVAR DEL DISTRITO DE BELLAVISTA  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA  
 LOCALIDAD : BELLAVISTA  
 DISTRITO : BELLAVISTA  
 PROVINCIA : CALLAO  
 DEPARTAMENTO : CALLAO  
 FECHA PROY : 19/05/2023

#### 1.1 INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

##### 1.1.1 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN HABILITACION

##### 1.1.1.1 OBRAS PROVISIONALES

##### 1.1.1.1.1 OFICINA ALMACEN CASETA GUARDIANIA, COMEDOR, VESTUARIOS Y SSHH m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
OFICINA ALMACEN CASETA GUARDIANIA, COMEDOR, VESTUARIOS Y SSHH	1.000	1.000		6.000	5.000				30.000	
<b>Total:</b>									<b>30.000</b>	

##### 1.1.1.1.2 CERCO CON MALLA RASCHELL Y PALO DE EUCALIPTO CADA 4.00M (H = 2.50 M) m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CERCO CON MALLA RASCHELL Y PALO DE EUCALIPTO CADA 4.00M (H = 2.50 M)									-	
	CP-1	1.000	1.000	76.87					76.870	
	CP-2	1.000	1.000	38.41					38.410	
	CP-3	1.000	1.000	33.07					33.070	
	CP-4	1.000	1.000	26.21					26.210	
<b>Total:</b>									<b>174.560</b>	

##### 1.1.1.1.3 SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES (CON ADITIVOS) mes

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SERVICIOS HIGIENICOS	1.000	6.000							6.000	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

##### 1.1.1.1.4 CARTEL DE OBRA 7.20 m x 3.60 m (MADERA) und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CARTEL DE OBRA	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

*Alc.*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

**1.1.1.2 INSTALACIONES PROVISIONALES**

**1.1.1.2.1 AGUA PARA LA CONSTRUCCION.**

mes

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AGUA PARA LA CONSTRUCCION	1.000	6.000							6.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

**1.1.1.2.2 ENERGIA ELECTRICA PARA OBRA..**

mes

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ENERGIA ELECTRICA	1.000	6.000							6.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

**1.1.1.3 MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**

**1.1.1.3.1 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

**1.1.1.3.2 CERRAMIENTOS TEMPORALES Y DESVIOS**

gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CERRAMIENTOS TEMPORALES	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	



**1.1.1.4 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO**

**1.1.1.4.1 TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO**

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VEREDAS DE CONCRETO	1.000	1.000					1,887.610		1,887.610	
MARTILLOS ADOQUINADOS	1.000	1.000					594.830		594.830	
VEREDAS ADOQUINADAS	1.000	1.000					2,624.870		2,624.870	
PAVIMENTO ADOQUINADO	1.000	1.000					4,190.090		4,190.090	
PAVIMENTO FLEXIBLE EN CICLOVIA	1.000	1.000					637.310		637.310	
SARDINEL PERALTADO	1.000	1.000		903.400	0.150				135.510	
SARDINEL SUMERGIDO	1.000	1.000		592.750	0.150				88.913	
									-	
									-	
<b>Total:</b>									<b>10,159.130</b>	



**1.1.1.5 ELABORACION, IMPLEMEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**1.1.1.5.1 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD**

gbl

  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.5.2 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD mes

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.000	6.000							6.000	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

1.1.1.5.3 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	1.000	50.000							50.000	
<b>Total:</b>									<b>50.000</b>	

1.1.1.5.4 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.5.5 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.5.6 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.5.7 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.5.8 ELABORACION PLAN COVID-19 Y EQUIPAMIENTO

gbl

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PLAN COVID-19	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.1.6 DEMOLICIONES

1.1.1.6.1 FRESADO DE PAVIMENTO FLEXIBLE C/EQUIPO E= 0.05 M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
D1	1	1					860.40		860.400	
D2	1	1					2585.67		2,585.670	
D3	1	1					2540.66		2,540.660	
D4	1	1					1799.54		1,799.540	
D5	1	1					1002.77		1,002.770	
									-	
<b>Total:</b>									<b>8,789.040</b>	

1.1.1.6.2 DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO (INC.RAMPA, MARTILLO) C/EQUIPO E= 0.

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
D6	1.000	1.000					241.02		241.020	
D7	1.000	1.000					215.77		215.770	
D8	1.000	1.000					335.34		335.340	
D9	1.000	1.000					366.25		366.250	
D10	1.000	1.000					639.66		639.660	
D11	1.000	1.000					506.60		506.600	
D12	1.000	1.000					255.94		255.940	
D13	1.000	1.000					149.46		149.460	
D14	1.000	1.000					380.72		380.720	
D15	1.000	1.000					437.40		437.400	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3,528.160</b>	



1.1.1.6.3 DEMOLICION SARDINEL PERALTADO

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DEMOLICION SARDINEL PERALTADO										
	SP-1	1.000	1.000	12.67					12.670	
	SP-2	1.000	1.000	42.53					42.530	

*Alf*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



SP-3	1.000	1.000		44.35					44.350	
SP-4	1.000	1.000		43.63					43.630	
SP-5	1.000	1.000		43.72					43.720	
SP-6	1.000	1.000		87.10					87.100	
SP-7	1.000	1.000		60.70					60.700	
SP-8	1.000	1.000		11.72					11.720	
SP-9	1.000	1.000		50.23					50.230	
SP-10	1.000	1.000		2.93					2.930	
SP-11	1.000	1.000		137.60					137.600	
SP-12	1.000	1.000		2.93					2.930	
<b>Total:</b>									<b>540.110</b>	

## 1.1.1.6.4 DESBROCE Y REMOCION DE AREAS VERDES EXISTENTES H=0.20 M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DESBROCE Y REMOCION DE AREAS VERDES EXISTENTES H=0.10 M										
AV-1	1.000	1.000					31.56		31.560	
AV-2	1.000	1.000					154.45		154.450	
AV-3	1.000	1.000					203.07		203.070	
AV-4	1.000	1.000					215.04		215.040	
AV-5	1.000	1.000					214.90		214.900	
AV-6	1.000	1.000					326.26		326.260	
AV-7	1.000	1.000					329.15		329.150	
AV-8	1.000	1.000					63.84		63.840	
AV-9	1.000	1.000					59.61		59.610	
AV-10	1.000	1.000					17.59		17.590	
AV-11	1.000	1.000					155.05		155.050	
AV-12	1.000	1.000					17.61		17.610	
AV-13	1.000	1.000					556.67		556.670	
AV-14	1.000	1.000					405.51		405.510	
<b>Total:</b>									<b>2,750.310</b>	

## 1.1.1.7 EXCAVACIONES

## 1.1.1.7.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE EN PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.08 M

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
D1	1.000	1.000				0.08	860.40		68.832	
D2	1.000	1.000				0.08	2585.67		206.854	
D3	1.000	1.000				0.08	2540.66		203.253	
D4	1.000	1.000				0.08	1799.54		143.963	
D5	1.000	1.000				0.08	1002.77		80.222	
<b>Total:</b>									<b>703.120</b>	

## 1.1.1.8 RELLENO Y COMPACTADO

## 1.1.1.8.1 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO EN PAVIMENTO FLEXIBL

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
D1	1.000	1.000	1.150			0.100	860.40		98.946	
D2	1.000	1.000	1.150			0.100	2585.67		297.352	
D3	1.000	1.000	1.150			0.100	2540.66		292.176	
D4	1.000	1.000	1.150			0.100	1799.54		206.947	
D5	1.000	1.000	1.150			0.100	1002.77		115.319	



V-10	1.000	1.000	1.150				344.410		396.072	
V-11	1.000	1.000	1.150				57.480		66.102	
V-12	1.000	1.000	1.150				10.950		12.593	
V-13	1.000	1.000	1.150				62.600		71.990	
<b>Total:</b>									<b>2,170.750</b>	

1.1.2.1.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDA

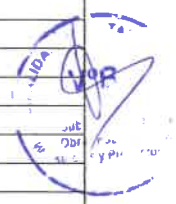
m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
V-1	1	2		106.70		0.20			42.680	
V-2	1	2		171.65		0.20			68.660	
V-3	1	2		150.02		0.20			60.008	
V-4	1	2		149.06		0.20			59.624	
V-5	1	2		120.02		0.20			48.008	
V-6	1	2		116.12		0.20			46.448	
V-7	1	2		102.63		0.20			41.052	
V-8	1	2		83.00		0.20			25.200	
V-9	1	2		76.28		0.20			30.512	
V-10	1	2		285.58		0.20			114.232	
V-11	1	2		63.45		0.20			25.380	
V-12	1	2		15.62		0.20			6.248	
V-13	1	2		68.06		0.20			27.224	
<b>Total:</b>									<b>595.280</b>	

1.1.2.1.4 VEREDAS DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 E=0.15M, ACABADO C:

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
V-1	1.000	1.000					151.15		151.150	
V-2	1.000	1.000					124.96		124.960	
V-3	1.000	1.000					216.14		216.140	
V-4	1.000	1.000					182.21		182.210	
V-5	1.000	1.000					213.79		213.790	
V-6	1.000	1.000					85.87		85.870	
V-7	1.000	1.000					232.85		232.850	
V-8	1.000	1.000					134.63		134.630	
V-9	1.000	1.000					70.57		70.570	
V-10	1.000	1.000					344.41		344.410	
V-11	1.000	1.000					57.48		57.480	
V-12	1.000	1.000					10.95		10.950	
V-13	1.000	1.000					62.60		62.600	
<b>Total:</b>									<b>1,887.610</b>	



1.1.2.1.5 JUNTAS DE DILATACION PARA VEREDAS DE CONCRETO

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
V-1	1.000	1.000		37.788			151.15		37.788	
V-2	1.000	1.000		31.240			124.96		31.240	
V-3	1.000	1.000		54.035			216.14		54.035	
V-4	1.000	1.000		45.553			182.21		45.553	
V-5	1.000	1.000		53.448			213.79		53.448	
V-6	1.000	1.000		21.468			85.87		21.468	
V-7	1.000	1.000		58.213			232.85		58.213	
V-8	1.000	1.000		33.658			134.63		33.658	
V-9	1.000	1.000		17.643			70.57		17.643	



  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

V-10	1.000	1.000		86.103			344.41		86.103
V-11	1.000	1.000		14.370			57.48		14.370
V-12	1.000	1.000		2.738			10.95		2.738
V-13	1.000	1.000		15.650			62.60		15.650
<b>Total:</b>									<b>471.900</b>

m<sup>2</sup>

1.1.2.1.6 CURADO DE VEREDAS

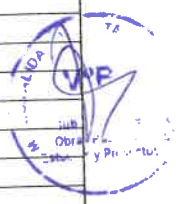
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
V-1	1.000	1.000					151.15		151.150	
V-2	1.000	1.000					124.96		124.960	
V-3	1.000	1.000					216.14		216.140	
V-4	1.000	1.000					182.21		182.210	
V-5	1.000	1.000					213.79		213.790	
V-6	1.000	1.000					85.87		85.870	
V-7	1.000	1.000					232.85		232.850	
V-8	1.000	1.000					134.63		134.630	
V-9	1.000	1.000					70.57		70.570	
V-10	1.000	1.000					344.41		344.410	
V-11	1.000	1.000					57.48		57.480	
V-12	1.000	1.000					10.95		10.950	
V-13	1.000	1.000					62.60		62.600	
<b>Total:</b>									<b>1,887.610</b>	

1.1.2.2 MARTILLOS ADOQUINADOS

1.1.2.2.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA MARTILLO E=0.11M

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
M1-AR	1.000	1.000				0.11	119.38		13.132	
M2-AR	1.000	1.000				0.11	73.58		8.094	
M3-AR	1.000	1.000				0.11	21.63		2.379	
M4-AR	1.000	1.000				0.11	37.40		4.114	
M5-AR	1.000	1.000				0.11	51.62		5.678	
M6-AR	1.000	1.000				0.11	116.43		12.807	
M7-AR	1.000	1.000				0.11	47.90		5.269	
M8-AR	1.000	1.000				0.11	70.06		7.707	
M9-AR	1.000	1.000				0.11	25.97		2.857	
M10-AR	1.000	1.000				0.11	30.86		3.395	
<b>Total:</b>									<b>65.430</b>	



1.1.2.2.2 BASE GRANULAR PARA MARTILLOS ADOQUINADOS E=0.1M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
M1-AR	1.000	1.000	1.150				119.38		137.287	
M2-AR	1.000	1.000	1.150				73.58		84.617	
M3-AR	1.000	1.000	1.150				21.63		24.875	
M4-AR	1.000	1.000	1.150				37.40		43.010	
M5-AR	1.000	1.000	1.150				51.62		59.363	
M6-AR	1.000	1.000	1.150				116.43		133.895	
M7-AR	1.000	1.000	1.150				47.90		55.085	
M8-AR	1.000	1.000	1.150				70.06		80.569	
M9-AR	1.000	1.000	1.150				25.97		29.866	

*Xgp.*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



002

M10-AR	1.000	1.000	1.150					30.86		35.489
										-
<b>Total:</b>										<b>684.050</b>

1.1.2.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL DE MARTILLO

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SS-M1	1	2		31.23		0.200			12.492	
SS-M2	1	2		18.81		0.200			7.524	
SS-M3	1	2		12.95		0.200			5.180	
SS-M4	1	2		15.07		0.200			6.028	
SS-M5	1	2		13.22		0.200			5.288	
SS-M6	1	2		24.10		0.200			9.640	
SS-M7	1	2		16.98		0.200			6.792	
SS-M8	1	2		29.62		0.200			11.848	
SS-M9	1	2		25.97		0.200			10.388	
SS-M10	1	2		30.86		0.200			12.344	
									-	
<b>Total:</b>									<b>87.520</b>	

1.1.2.2.4 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 EN SARDINEL SUMERGIDO EN MART

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SS-M1	1.000	1.000		31.23					31.230	
SS-M2	1.000	1.000		18.81					18.810	
SS-M3	1.000	1.000		12.95					12.950	
SS-M4	1.000	1.000		15.07					15.070	
SS-M5	1.000	1.000		13.22					13.220	
SS-M6	1.000	1.000		24.10					24.100	
SS-M7	1.000	1.000		16.98					16.980	
SS-M8	1.000	1.000		29.62					29.620	
SS-M9	1.000	1.000		25.97					25.970	
SS-M10	1.000	1.000		30.86					30.860	
									-	
<b>Total:</b>									<b>218.810</b>	

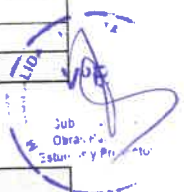
1.1.2.2.5 CAMA DE ARENA H=0.10 M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
M1-AR	1.000	1.000					119.38		119.380	
M2-AR	1.000	1.000					73.58		73.580	
M3-AR	1.000	1.000					21.63		21.630	
M4-AR	1.000	1.000					37.40		37.400	
M5-AR	1.000	1.000					51.62		51.620	
M6-AR	1.000	1.000					116.43		116.430	
M7-AR	1.000	1.000					47.90		47.900	
M8-AR	1.000	1.000					70.06		70.060	
M9-AR	1.000	1.000					25.97		25.970	
M10-AR	1.000	1.000					30.86		30.860	
									-	
<b>Total:</b>									<b>594.830</b>	

1.1.2.2.6 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 ( m<sup>2</sup>

  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
M1-AR	1.000	1.000					119.380		119.380	
M2-AR	1.000	1.000					73.580		73.580	
M3-AR	1.000	1.000					21.630		21.630	
M4-AR	1.000	1.000					37.400		37.400	
M5-AR	1.000	1.000					51.620		51.620	
M6-AR	1.000	1.000					116.430		116.430	
M7-AR	1.000	1.000					47.900		47.900	
M8-AR	1.000	1.000					70.060		70.060	
M9-AR	1.000	1.000					25.970		25.970	
M10-AR	1.000	1.000					30.860		30.860	
<b>Total:</b>									<b>594.830</b>	

1.1.2.2.7 SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06

m<sup>2</sup>

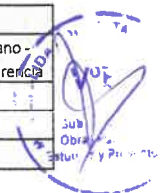
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
M1-AR	1.000	1.000					119.380		119.380	
M2-AR	1.000	1.000					73.580		73.580	
M3-AR	1.000	1.000					21.630		21.630	
M4-AR	1.000	1.000					37.400		37.400	
M5-AR	1.000	1.000					51.620		51.620	
M6-AR	1.000	1.000					116.430		116.430	
M7-AR	1.000	1.000					47.900		47.900	
M8-AR	1.000	1.000					70.060		70.060	
M9-AR	1.000	1.000					25.970		25.970	
M10-AR	1.000	1.000					30.860		30.860	
<b>Total:</b>									<b>594.830</b>	

1.1.2.3 VEREDAS ADOQUINADAS

1.1.2.3.1 EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA VEREDAS ADOQUINADAS E=0.06M

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AR10	1.000	1.000				0.160	522.140		83.542	
<b>Total:</b>									<b>83.540</b>	



1.1.2.3.2 CAMA DE ARENA H=0.10 M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AR1	1.000	1.000					237.06		237.060	
AR2	1.000	1.000					979.86		979.860	
AR3	1.000	1.000					393.16		393.160	
AR4	1.000	1.000					144.21		144.210	
AR5	1.000	1.000					75.64		75.640	
AR6	1.000	1.000					26.18		26.180	
AR7	1.000	1.000					73.84		73.840	
AR8	1.000	1.000					84.80		84.800	
AR9	1.000	1.000					7.29		7.290	
AR10	1.000	1.000					10.67		10.670	
AR11	1.000	1.000					522.14		522.140	



  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

400

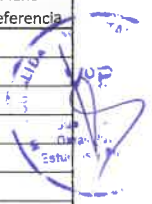
AR12	1.000	1.000					47.19		47.190
AR13	1.000	1.000					22.83		22.830
AR14	1.000	1.000					8.04		8.040
AR15	1.000	1.000					7.85		7.850
AR16	1.000	1.000					7.66		7.660
<b>Total:</b>									<b>2,648.420</b>

1.1.2.3.3 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 ( m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AR1	1.000	1.000					237.060		237.060	
AR2	1.000	1.000					979.860		979.860	
AR3	1.000	1.000					393.160		393.160	
AR4	1.000	1.000					144.210		144.210	
AR5	1.000	1.000					75.640		75.640	
AR6	1.000	1.000					26.180		26.180	
AR7	1.000	1.000					73.840		73.840	
AR8	1.000	1.000					84.800		84.800	
AR9	1.000	1.000					7.290		7.290	
AR10	1.000	1.000					10.670		10.670	
AR11	1.000	1.000					522.140		522.140	
AR12	1.000	1.000					47.190		47.190	
AR13	1.000	1.000					22.830		22.830	
AR14	1.000	1.000					8.040		8.040	
AR15	1.000	1.000					7.850		7.850	
AR16	1.000	1.000					7.660		7.660	
<b>Total:</b>									<b>2,648.420</b>	

1.1.2.3.4 SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06 m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AR1	1.000	1.000					237.060		237.060	
AR2	1.000	1.000					979.860		979.860	
AR3	1.000	1.000					393.160		393.160	
AR4	1.000	1.000					144.210		144.210	
AR5	1.000	1.000					75.640		75.640	
AR6	1.000	1.000					26.180		26.180	
AR7	1.000	1.000					73.840		73.840	
AR8	1.000	1.000					84.800		84.800	
AR9	1.000	1.000					7.290		7.290	
AR10	1.000	1.000					10.670		10.670	
AR11	1.000	1.000					522.140		522.140	
AR12	1.000	1.000					47.190		47.190	
AR13	1.000	1.000					22.830		22.830	
AR14	1.000	1.000					8.040		8.040	
AR15	1.000	1.000					7.850		7.850	
AR16	1.000	1.000					7.660		7.660	
<b>Total:</b>									<b>2,602.040</b>	



1.1.2.4 PAVIMENTO ADOQUINADOS

1.1.2.4.1 CAMA DE ARENA H=0.10 M m<sup>2</sup>

Datos	Dimensiones	Total
-------	-------------	-------

*Handwritten signature*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AG1	1.000	1.000					115.49		115.490	
AG2	1.000	1.000					286.61		286.610	
AG3	1.000	1.000					59.41		59.410	
AG4	1.000	1.000					61.13		61.130	
AG5	1.000	1.000					85.04		85.040	
AGP1	1.000	1.000					1017.06		1,017.060	
AGP2	1.000	1.000					448.91		448.910	
AGP3	1.000	1.000					55.64		55.640	
AGP4	1.000	1.000					1354.41		1,354.410	
AGP5	1.000	1.000					712.16		712.160	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4,195.860</b>	

1.1.2.4.2 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X8 ( m<sup>2</sup>)

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AG1	1.000	1.000					115.490		115.490	
AG2	1.000	1.000					286.610		286.610	
AG3	1.000	1.000					59.410		59.410	
AG4	1.000	1.000					61.130		61.130	
AG5	1.000	1.000					85.040		85.040	
AGP1	1.000	1.000					1,017.060		1,017.060	
AGP2	1.000	1.000					448.910		448.910	
AGP3	1.000	1.000					55.640		55.640	
AGP4	1.000	1.000					1,354.410		1,354.410	
AGP5	1.000	1.000					712.160		712.160	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4,195.860</b>	

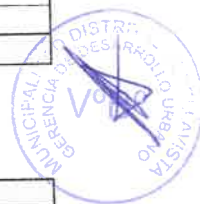
1.1.2.4.3 SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.08 m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AG1	1.000	1.000					115.490		115.490	
AG2	1.000	1.000					286.610		286.610	
AG3	1.000	1.000					59.410		59.410	
AG4	1.000	1.000					61.130		61.130	
AG5	1.000	1.000					85.040		85.040	
AGP1	1.000	1.000					1,017.060		1,017.060	
AGP2	1.000	1.000					448.910		448.910	
AGP3	1.000	1.000					55.640		55.640	
AGP4	1.000	1.000					1,354.410		1,354.410	
AGP5	1.000	1.000					712.160		712.160	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4,195.860</b>	

1.1.2.5 PAVIMENTO FLEXIBLE PARA CICLOVIA

1.1.2.5.1 BASE GRANULAR PARA PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.13M m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AC	1.000	1.000	1.150				637.31		732.907	
									-	
<b>Total:</b>									<b>732.910</b>	



*Alp*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



1.1.2.5.2 RIEGO DE LIGA C/COCINA ASFALTICA 320 GAL

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AC	1.000	1.000					637.310		637.310	
<b>Total:</b>									<b>637.310</b>	

1.1.2.5.3 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2" C/EQUIPO, MEZCLA ADQ.

m<sup>2</sup>

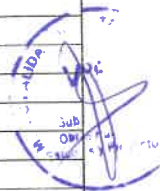
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AC	1.000	1.000					637.310		637.310	
<b>Total:</b>									<b>637.310</b>	

1.1.2.6 SARDINEL PERALTADO

1.1.2.6.1 EXCAVACION DE SARDINEL PERALTADO

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SP-1	1.000	1.000		2.800	0.150	0.250			0.105	
SP-2	1.000	1.000		18.350	0.150	0.250			0.688	
SP-3	1.000	1.000		1.500	0.150	0.250			0.056	
SP-4	1.000	1.000		16.310	0.150	0.250			0.612	
SP-5	1.000	1.000		10.660	0.150	0.250			0.400	
SP-6	1.000	1.000		3.200	0.150	0.250			0.120	
SP-7	1.000	1.000		13.100	0.150	0.250			0.491	
SP-8	1.000	1.000		2.920	0.150	0.250			0.110	
SP-9	1.000	1.000		2.910	0.150	0.250			0.109	
SP-10	1.000	1.000		9.350	0.150	0.250			0.351	
SP-11	1.000	1.000		103.480	0.150	0.250			3.881	
SP-12	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-13	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-14	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-15	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-16	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-17	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-18	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-19	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-20	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-21	1.000	1.000		2.500	0.150	0.250			0.094	
SP-22	1.000	1.000		7.460	0.150	0.250			0.280	
SP-23	1.000	1.000		2.280	0.150	0.250			0.086	
SP-24	1.000	1.000		2.280	0.150	0.250			0.086	
SP-25	1.000	1.000		16.760	0.150	0.250			0.629	
SP-26	1.000	1.000		15.910	0.150	0.250			0.597	
SP-27	1.000	1.000		15.870	0.150	0.250			0.595	
SP-28	1.000	1.000		20.740	0.150	0.250			0.778	
SP-29	1.000	1.000		78.640	0.150	0.250			2.949	
SP-30	1.000	1.000		68.600	0.150	0.250			2.573	
SP-31	1.000	1.000		30.910	0.150	0.250			1.159	
SP-32	1.000	1.000		60.760	0.150	0.250			2.279	
SP-33	1.000	1.000		25.010	0.150	0.250			0.938	
SP-34	1.000	1.000		14.980	0.150	0.250			0.562	
SP-35	1.000	1.000		4.770	0.150	0.250			0.179	



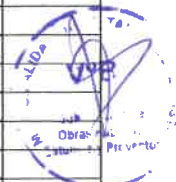
*Alp*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

SP-36	1.000	1.000	15.930	0.150	0.250	0.597
SP-37	1.000	1.000	13.380	0.150		2.007
SP-38	1.000	1.000	13.390	0.150	0.250	0.502
SP-39	1.000	1.000	16.590	0.150	0.250	0.622
SP-40	1.000	1.000	5.440	0.150	0.250	0.204
SP-41	1.000	1.000	16.600	0.150	0.250	0.623
SP-42	1.000	1.000	5.420	0.150	0.250	0.203
SP-43	1.000	1.000	12.200	0.150		1.830
SP-44	1.000	1.000	13.550	0.150	0.250	0.508
SP-45	1.000	1.000	37.290	0.150	0.250	1.398
SP-46	1.000	1.000	22.190	0.150	0.250	0.832
SP-47	1.000	1.000	23.360	0.150	0.250	0.876
SP-48	1.000	1.000	56.450	0.150	0.250	2.117
SP-49	1.000	1.000	27.780			27.780
SP-50	1.000	1.000	21.360			21.360
SP-51	1.000	1.000	7.650			7.650
SP-52	1.000	1.000	12.820			12.820
SP-53	1.000	1.000	7.450			7.450
						-
<b>Total:</b>						<b>110.930</b>

1.1.2.6.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL DE MARTILLO

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SP-1	1.000	2.000		2.800		0.400			2.240	
SP-2	1.000	2.000		18.350		0.400			14.680	
SP-3	1.000	2.000		1.500		0.400			1.200	
SP-4	1.000	2.000		16.310		0.400			13.048	
SP-5	1.000	2.000		10.660		0.400			8.528	
SP-6	1.000	2.000		3.200		0.400			2.560	
SP-7	1.000	2.000		13.100		0.400			10.480	
SP-8	1.000	2.000		2.920		0.400			2.336	
SP-9	1.000	2.000		2.910		0.400			2.328	
SP-10	1.000	2.000		9.350		0.400			7.480	
SP-11	1.000	2.000		103.480		0.400			82.784	
SP-12	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-13	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-14	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-15	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-16	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-17	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-18	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-19	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-20	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-21	1.000	2.000		2.500		0.400			2.000	
SP-22	1.000	2.000		7.460		0.400			5.968	
SP-23	1.000	2.000		2.280		0.400			1.824	
SP-24	1.000	2.000		2.280		0.400			1.824	
SP-25	1.000	2.000		16.760		0.400			13.408	
SP-26	1.000	2.000		15.910		0.400			12.728	
SP-27	1.000	2.000		15.870		0.400			12.696	
SP-28	1.000	2.000		20.740		0.400			16.592	
SP-29	1.000	2.000		78.640		0.400			62.912	
SP-30	1.000	2.000		68.600		0.400			54.880	
SP-31	1.000	2.000		30.910		0.400			24.728	
SP-32	1.000	2.000		60.760		0.400			48.608	
SP-33	1.000	2.000		25.010		0.400			20.008	



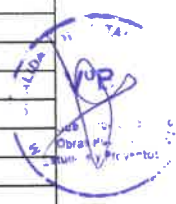
.....  
**ALÉJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673


396

SP-34	1.000	2.000	14.980	0.400	11.984
SP-35	1.000	2.000	4.770	0.400	3.816
SP-36	1.000	2.000	15.930	0.400	12.744
SP-37	1.000	2.000	13.380	0.400	10.704
SP-38	1.000	2.000	13.390	0.400	10.712
SP-39	1.000	2.000	16.590	0.400	13.272
SP-40	1.000	2.000	5.440	0.400	4.352
SP-41	1.000	2.000	16.600	0.400	13.280
SP-42	1.000	2.000	5.420	0.400	4.336
SP-43	1.000	2.000	12.200	0.400	9.760
SP-44	1.000	2.000	13.550	0.400	10.840
SP-45	1.000	2.000	37.290	0.400	29.832
SP-46	1.000	2.000	22.190	0.400	17.752
SP-47	1.000	2.000	23.360	0.400	18.688
SP-48	1.000	2.000	56.450	0.400	45.160
SP-49	1.000	2.000	27.780	0.400	22.224
SP-50	1.000	2.000	21.360	0.400	17.088
SP-51	1.000	2.000	7.650	0.400	6.120
SP-52	1.000	2.000	12.820	0.400	10.256
SP-53	1.000	2.000	7.450	0.400	5.960
					-
					-
<b>Total:</b>					<b>722.720</b>

1.1.2.6.4 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 (0.15x0.40) m

Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Dimensiones					Total		
			Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
SP-1	1.000	1.000	2.8						2.800	
SP-2	1.000	1.000	18.35						18.350	
SP-3	1.000	1.000	1.5						1.500	
SP-4	1.000	1.000	16.31						16.310	
SP-5	1.000	1.000	10.66						10.660	
SP-6	1.000	1.000	3.2						3.200	
SP-7	1.000	1.000	13.1						13.100	
SP-8	1.000	1.000	2.92						2.920	
SP-9	1.000	1.000	2.91						2.910	
SP-10	1.000	1.000	9.35						9.350	
SP-11	1.000	1.000	103.48						103.480	
SP-12	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-13	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-14	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-15	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-16	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-17	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-18	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-19	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-20	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-21	1.000	1.000	2.5						2.500	
SP-22	1.000	1.000	7.46						7.460	
SP-23	1.000	1.000	2.28						2.280	
SP-24	1.000	1.000	2.28						2.280	
SP-25	1.000	1.000	16.76						16.760	
SP-26	1.000	1.000	15.91						15.910	
SP-27	1.000	1.000	15.87						15.870	
SP-28	1.000	1.000	20.74						20.740	
SP-29	1.000	1.000	78.64						78.640	
SP-30	1.000	1.000	68.6						68.600	



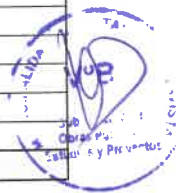
  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALIARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673





384

SS-19	1.000	1.000	189.950	0.150	0.300	8.548
SS-20	1.000	1.000	169.740	0.150	0.300	7.638
SS-21	1.000	1.000	7.990	0.150	0.300	0.360
SS-22	1.000	1.000	64.390	0.150	0.300	2.898
SS-23	1.000	1.000	51.320	0.150	0.300	2.309
SS-24	1.000	1.000	34.150	0.150	0.300	1.537
SS-25	1.000	1.000	21.610	0.150	0.300	0.972
SS-26	1.000	1.000	34.700	0.150	0.300	1.562
SS-27	1.000	1.000	20.520	0.150	0.300	0.923
SS-28	1.000	1.000	39.760	0.150	0.300	1.789
SS-29	1.000	1.000	7.750	0.150	0.300	0.349
SS-30	1.000	1.000	36.980	0.150	0.300	1.664
SS-31	1.000	1.000	49.130	0.150	0.300	2.211
SS-32	1.000	1.000	73.110	0.150	0.300	3.290
SS-33	1.000	1.000	11.990	0.150	0.300	0.540
SS-34	1.000	1.000	87.990	0.150	0.300	3.960
SS-35	1.000	1.000	30.770	0.150	0.300	1.385
SS-36	1.000	1.000	29.350	0.150	0.300	1.321
SS-37	1.000	1.000	4.080	0.150	0.300	0.184
SS-38	1.000	1.000	6.770	0.150	0.300	0.305
SS-39	1.000	1.000	28.210	0.150	0.300	1.269
SS-40	1.000	1.000	17.430	0.150	0.300	0.784
SS-41	1.000	1.000	10.310	0.150	0.300	0.464
SS-42	1.000	1.000	6.940	0.150	0.300	0.312
SS-43	1.000	1.000	57.320	0.150	0.300	2.579
SS-44	1.000	1.000	5.610	0.150	0.300	0.252
SS-45	1.000	1.000	11.490	0.150	0.300	0.517
SS-46	1.000	1.000	9.790	0.150	0.300	0.441
SS-47	1.000	1.000	2.810	0.150	0.300	0.126
SS-48	1.000	1.000	2.880	0.150	0.300	0.130
SS-49	1.000	1.000	22.990	0.150	0.300	1.032
SS-50	1.000	1.000	17.620	0.150	0.300	0.793
SS-51	1.000	1.000	21.650	0.150	0.300	0.974
SS-52	1.000	1.000	14.810	0.150	0.300	0.666
SS-53	1.000	1.000	21.400	0.150	0.300	0.963
SS-54	1.000	1.000	6.430	0.150	0.300	0.289
SS-55	1.000	1.000	8.040	0.150	0.300	0.362
SS-56	1.000	1.000	14.440	0.150	0.300	0.650
SS-57	1.000	1.000	4.180	0.150	0.300	0.188
<b>Total:</b>						<b>71.670</b>



1592.75

1.1.2.7.2 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA SARDINEL SUMERGIDO

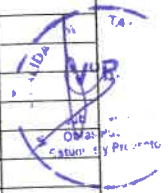
m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SS-1	1.000	2.000		13.170		0.180			4.741	
SS-2	1.000	2.000		6.890		0.180			2.480	
SS-3	1.000	2.000		6.890		0.180			2.480	
SS-4	1.000	2.000		6.890		0.180			2.480	
SS-5	1.000	2.000		75.290		0.180			27.104	
SS-6	1.000	2.000		4.230		0.180			1.523	
SS-7	1.000	2.000		92.120		0.180			33.163	
SS-8	1.000	2.000		12.160		0.180			4.378	
SS-9	1.000	2.000		9.500		0.180			3.420	
SS-10	1.000	2.000		2.500		0.180			0.900	



ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

SS-11	1.000	2.000		2.500		0.180				0.900
SS-12	1.000	2.000		2.500		0.180				0.900
SS-13	1.000	2.000		2.500		0.180				0.900
SS-14	1.000	2.000		2.500		0.180				0.900
SS-15	1.000	2.000		2.500		0.180				0.900
SS-16	1.000	2.000		2.500		0.180				1.066
SS-17	1.000	2.000		2.960		0.180				31.972
SS-18	1.000	2.000		88.810		0.180				68.382
SS-19	1.000	2.000		189.950		0.180				61.106
SS-20	1.000	2.000		169.740		0.180				2.876
SS-21	1.000	2.000		7.990		0.180				23.180
SS-22	1.000	2.000		64.390		0.180				18.475
SS-23	1.000	2.000		51.320		0.180				12.294
SS-24	1.000	2.000		34.150		0.180				7.780
SS-25	1.000	2.000		21.610		0.180				12.492
SS-26	1.000	2.000		34.700		0.180				7.387
SS-27	1.000	2.000		20.520		0.180				14.314
SS-28	1.000	2.000		39.760		0.180				2.790
SS-29	1.000	2.000		7.750		0.180				13.313
SS-30	1.000	2.000		36.980		0.180				17.687
SS-31	1.000	2.000		49.130		0.180				26.320
SS-32	1.000	2.000		73.110		0.180				4.316
SS-33	1.000	2.000		11.990		0.180				31.676
SS-34	1.000	2.000		87.990		0.180				11.077
SS-35	1.000	2.000		30.770		0.180				10.566
SS-36	1.000	2.000		29.350		0.180				1.469
SS-37	1.000	2.000		4.080		0.180				2.437
SS-38	1.000	2.000		6.770		0.180				10.156
SS-39	1.000	2.000		28.210		0.180				6.275
SS-40	1.000	2.000		17.430		0.180				3.712
SS-41	1.000	2.000		10.310		0.180				2.498
SS-42	1.000	2.000		6.940		0.180				20.635
SS-43	1.000	2.000		57.320		0.180				2.020
SS-44	1.000	2.000		5.610		0.180				4.136
SS-45	1.000	2.000		11.490		0.180				3.524
SS-46	1.000	2.000		9.790		0.180				1.012
SS-47	1.000	2.000		2.810		0.180				1.037
SS-48	1.000	2.000		2.880		0.180				8.255
SS-49	1.000	2.000		22.930		0.180				6.343
SS-50	1.000	2.000		17.620		0.180				7.794
SS-51	1.000	2.000		21.650		0.180				5.332
SS-52	1.000	2.000		14.810		0.180				7.704
SS-53	1.000	2.000		21.400		0.180				2.315
SS-54	1.000	2.000		6.430		0.180				2.894
SS-55	1.000	2.000		8.040		0.180				5.198
SS-56	1.000	2.000		14.440		0.180				1.505
SS-57	1.000	2.000		4.180		0.180				-
<b>Total:</b>										<b>573.390</b>



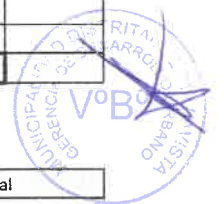
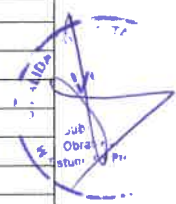
1.1.2.7.3 CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 KG/CM2 (0.15X0.30)

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SS-1	1.000	1.000		13.170					13.170	
SS-2	1.000	1.000		6.890					6.890	
SS-3	1.000	1.000		6.890					6.890	
SS-4	1.000	1.000		6.890					6.890	

*[Signature]*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

SS-5	1.000	1.000	75.290				75.290
SS-6	1.000	1.000	4.230				4.230
SS-7	1.000	1.000	92.120				92.120
SS-8	1.000	1.000	12.160				12.160
SS-9	1.000	1.000	9.500				9.500
SS-10	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-11	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-12	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-13	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-14	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-15	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-16	1.000	1.000	2.500				2.500
SS-17	1.000	1.000	2.960				2.960
SS-18	1.000	1.000	88.810				88.810
SS-19	1.000	1.000	189.950				189.950
SS-20	1.000	1.000	169.740				169.740
SS-21	1.000	1.000	7.990				7.990
SS-22	1.000	1.000	64.390				64.390
SS-23	1.000	1.000	51.320				51.320
SS-24	1.000	1.000	34.150				34.150
SS-25	1.000	1.000	21.610				21.610
SS-26	1.000	1.000	34.700				34.700
SS-27	1.000	1.000	20.520				20.520
SS-28	1.000	1.000	39.760				39.760
SS-29	1.000	1.000	7.750				7.750
SS-30	1.000	1.000	36.980				36.980
SS-31	1.000	1.000	49.130				49.130
SS-32	1.000	1.000	73.110				73.110
SS-33	1.000	1.000	11.990				11.990
SS-34	1.000	1.000	87.990				87.990
SS-35	1.000	1.000	30.770				30.770
SS-36	1.000	1.000	29.350				29.350
SS-37	1.000	1.000	4.080				4.080
SS-38	1.000	1.000	6.770				6.770
SS-39	1.000	1.000	28.210				28.210
SS-40	1.000	1.000	17.430				17.430
SS-41	1.000	1.000	10.310				10.310
SS-42	1.000	1.000	6.940				6.940
SS-43	1.000	1.000	57.320				57.320
SS-44	1.000	1.000	5.610				5.610
SS-45	1.000	1.000	11.490				11.490
SS-46	1.000	1.000	9.790				9.790
SS-47	1.000	1.000	2.810				2.810
SS-48	1.000	1.000	2.880				2.880
SS-49	1.000	1.000	22.930				22.930
SS-50	1.000	1.000	17.620				17.620
SS-51	1.000	1.000	21.650				21.650
SS-52	1.000	1.000	14.810				14.810
SS-53	1.000	1.000	21.400				21.400
SS-54	1.000	1.000	6.430				6.430
SS-55	1.000	1.000	8.040				8.040
SS-56	1.000	1.000	14.440				14.440
SS-57	1.000	1.000	4.180				4.180
<b>Total:</b>							<b>1,592.750</b>



1.1.2.7.4 JUNTA DE DILATACION

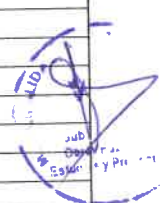
m

Datos	Dimensiones	Total
-------	-------------	-------

*Handwritten signature*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	@4MT	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SS-1	1.000	1.000		13.170	3.293	0.150			0.494	
SS-2	1.000	1.000		6.890	1.723	0.150			0.258	
SS-3	1.000	1.000		6.890	1.723	0.150			0.258	
SS-4	1.000	1.000		6.890	1.723	0.150			0.258	
SS-5	1.000	1.000		75.290	18.823	0.150			2.823	
SS-6	1.000	1.000		4.230	1.058	0.150			0.159	
SS-7	1.000	1.000		92.120	23.030	0.150			3.455	
SS-8	1.000	1.000		12.160	3.040	0.150			0.456	
SS-9	1.000	1.000		9.500	2.375	0.150			0.356	
SS-10	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-11	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-12	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-13	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-14	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-15	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-16	1.000	1.000		2.500	0.625	0.150			0.094	
SS-17	1.000	1.000		2.960	0.740	0.150			0.111	
SS-18	1.000	1.000		88.810	22.203	0.150			3.330	
SS-19	1.000	1.000		189.950	47.488	0.150			7.123	
SS-20	1.000	1.000		169.740	42.435	0.150			6.365	
SS-21	1.000	1.000		7.990	1.998	0.150			0.300	
SS-22	1.000	1.000		64.390	16.098	0.150			2.415	
SS-23	1.000	1.000		51.320	12.830	0.150			1.925	
SS-24	1.000	1.000		34.150	8.538	0.150			1.281	
SS-25	1.000	1.000		21.610	5.403	0.150			0.810	
SS-26	1.000	1.000		34.700	8.675	0.150			1.301	
SS-27	1.000	1.000		20.520	5.130	0.150			0.770	
SS-28	1.000	1.000		39.760	9.940	0.150			1.491	
SS-29	1.000	1.000		7.750	1.938	0.150			0.291	
SS-30	1.000	1.000		36.980	9.245	0.150			1.387	
SS-31	1.000	1.000		49.130	12.283	0.150			1.842	
SS-32	1.000	1.000		73.110	18.278	0.150			2.742	
SS-33	1.000	1.000		11.990	2.998	0.150			0.450	
SS-34	1.000	1.000		87.990	21.998	0.150			3.300	
SS-35	1.000	1.000		30.770	7.693	0.150			1.154	
SS-36	1.000	1.000		29.350	7.338	0.150			1.101	
SS-37	1.000	1.000		4.080	1.020	0.150			0.153	
SS-38	1.000	1.000		6.770	1.693	0.150			0.254	
SS-39	1.000	1.000		28.210	7.053	0.150			1.058	
SS-40	1.000	1.000		17.430	4.358	0.150			0.654	
SS-41	1.000	1.000		10.310	2.578	0.150			0.387	
SS-42	1.000	1.000		6.940	1.735	0.150			0.260	
SS-43	1.000	1.000		57.320	14.330	0.150			2.150	
SS-44	1.000	1.000		5.610	1.403	0.150			0.210	
SS-45	1.000	1.000		11.490	2.873	0.150			0.431	
SS-46	1.000	1.000		9.790	2.448	0.150			0.367	
SS-47	1.000	1.000		2.810	0.703	0.150			0.105	
SS-48	1.000	1.000		2.880	0.720	0.150			0.108	
SS-49	1.000	1.000		22.930	5.733	0.150			0.860	
SS-50	1.000	1.000		17.620	4.405	0.150			0.661	
SS-51	1.000	1.000		21.650	5.413	0.150			0.812	
SS-52	1.000	1.000		14.810	3.703	0.150			0.555	
SS-53	1.000	1.000		21.400	5.350	0.150			0.803	
SS-54	1.000	1.000		6.430	1.608	0.150			0.241	
SS-55	1.000	1.000		8.040	2.010	0.150			0.302	
SS-56	1.000	1.000		14.440	3.610	0.150			0.542	
SS-57	1.000	1.000		4.180	1.045	0.150			0.157	


  
 A.D.
   
 Sub
   
 Est.
   
 y Pte




  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALMICO
   
 INGENIERO CIVIL
   
 Reg. CIP N° 65673



										-
Total:										59.730

**1.1.2.8 PISO PARA AREA DE JUEGOS INFANTIL**

1.1.2.8.1 EXCAVACION A NIVEL DE BASE PARA JUEGOS INFANTILES E=0.14M m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
Area de recreacion infantil	1.000	1.000				0.340	112.778		38.345	
Total:									38.340	

1.1.2.8.2 BASE GRANULAR PARA JUEGOS INFANTILES E=0.20M m<sup>2</sup>

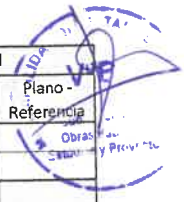
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
AC	1.000	1.000					112.78		112.778	
Total:									112.780	

1.1.2.8.3 CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 175 KG/CM2 AREA DE JUEGOS INFANTIL E=0.10M m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CONCRETO	1.000	1.000				0.100	112.778		11.278	
Total:									11.280	

1.1.2.8.4 PISO DE CAUCHO PARA AREA DE JUEGOS E=0.04M m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CONCRETO	1.000	1.000					112.778		112.778	
Total:									112.780	



**1.1.2.9 PISO PARA AREA DE GYM**

1.1.2.9.1 EXCAVACION A NIVEL DE BASE PARA AREA DEL GYM E=0.34M y E= 0.36m m<sup>3</sup>


Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ADOQUINADO (H= 0.36)	1.000	1.000				0.360	54.910		19.768	
PISO CAUCHO (H= 0.34)	1.000	1.000				0.340	66.480		22.603	
Total:									42.370	

1.1.2.9.2 BASE GRANULAR PARA AREA DE GYM E=0.20M m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ADOQUINADO	1.000	1.000					54.910		54.910	
DEL PISO DE CAUCHO	1.000	1.000					66.480		66.480	
Total:									121.390	



1.1.2.9.3 CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 175 KG/CM2 AREA DE GYM E=0.10M m<sup>3</sup>

  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALI**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

389

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DEL PISO DE CAUCHO	1.000	1.000					66.480		66.480	
									-	
<b>Total:</b>									<b>66.480</b>	

1.1.2.9.4 PISO DE CAUCHO PARA AREA DE GYM E=0.04M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DEL PISO DE CAUCHO	1.000	1.000					66.480		66.480	
									-	
<b>Total:</b>									<b>66.480</b>	

1.1.2.9.5 CAMA DE ARENA H=0.10 M

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ADOQUINADO	1.000	1.000					54.910		54.910	
									-	
<b>Total:</b>									<b>54.910</b>	

1.1.2.9.6 SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUINES DE CONCRETO PEATONAL 10X20X6 (

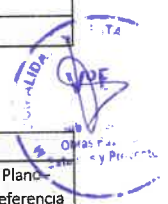
m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ADOQUINADO	1.000	1.000					54.910		54.910	
									-	
<b>Total:</b>									<b>54.910</b>	

1.1.2.9.7 SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA H=0.06

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SELLADO DE JUNTAS DE ADO	1.000	1.000					54.910		54.910	
									-	
<b>Total:</b>									<b>54.910</b>	



1.1.2.10 BANCAS DE CONCRETO

1.1.2.10.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA BANCAS DE CONCRETO

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Perimetro	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
bancas tipo 1									-	
Encofrado 1	1.000	1.000		5.000	0.723				3.617	
Encofrado 2	1.000	1.000		5.000	0.450				2.250	
Tapa	1.000	2.000					2.223		4.446	
bancas tipo 2									-	
Encofrado 1	1.000	1.000		9.330	0.723				6.748	
Encofrado 2	1.000	1.000		9.330	0.450				4.199	
Tapa	1.000	2.000					2.223		4.446	
bancas tipo 3juegos									-	
Encofrado 1	1.000	1.000		8.200	0.723				5.931	
Encofrado 2	1.000	1.000		8.200	0.450				3.690	



ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673

388

Tapa	1.000	2.000					2.223		4.446
bancas tipo 4 pileta									-
area1									-
Encofrado 1	1.000	1.000		26.640	0.723				19.269
Encofrado 2	1.000	1.000		26.640	0.450				11.988
Tapa	1.000	2.000					2.223		4.446
area2									-
Encofrado 1	1.000	1.000		21.500	0.723				15.551
Encofrado 2	1.000	1.000		21.500	0.450				9.675
Tapa	1.000	2.000					2.223		4.446
<b>Total:</b>									<b>105.150</b>

1.1.2.10.2 CONCRETO PREMEZCLADO EN BANCAS DE CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
bancas tipo 1									-	
area1	1.000	60.000		5.000			0.36		108.240	
bancas tipo 2									-	
area1	1.000	1.000		9.330			0.36		3.359	
bancas tipo 3 juegos									-	
area1	1.000	4.000		8.200			0.36		11.834	
bancas tipo 4 pileta									-	
area1	1.000	1.000		26.640			0.36		9.612	
area2	1.000	1.000		21.150			0.36		7.631	
									-	
									-	
									-	
<b>Total:</b>									<b>140.680</b>	

1.1.2.10.4 CONCRETO PREMEZCLADO PARA DADOS DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 m<sup>3</sup>


Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DADO DE CONCRETO	1.000	120.000		0.300	0.300	0.700			7.560	
									-	
<b>Total:</b>									<b>7.560</b>	

1.1.2.10.5 ENCONFRADO Y DEENCOFRADO DE DADOS DE CONCRETO m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
	1.000	120.000		1.200		0.700			100.800	
									-	
<b>Total:</b>									<b>100.800</b>	

1.1.2.11 RAMPAS m<sup>2</sup>  
1.1.2.11.1 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO

Dimensiones									Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
ENCOFRADO DE RAMPAS									-	
	1.000	1.000	37.058		0.150				5.559	
	1.000	1.000	25.388		0.150				3.808	

  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

387

	1.000	1.000	21.530		0.150					3.230
										-
<b>Total:</b>										<b>12.600</b>

1.1.2.11.3 CONCRETO PREMEZCLADO EN RAMPA F'C=280 KG/CM2 - CEM. TIPO I m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
RC1	1.000	1.000					5.920		5.920	
RC2	1.000	1.000					5.810		5.810	
RC3	1.000	1.000					14.560		14.560	
RC4	1.000	1.000					10.600		10.600	
RC5	1.000	1.000					9.480		9.480	
									-	
<b>Total:</b>									<b>46.370</b>	

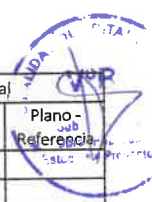
1.1.2.11.4 CURADO DE CONCRETO m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
RC1	1.000	1.000					5.920		5.920	
RC2	1.000	1.000					5.810		5.810	
RC3	1.000	1.000					14.560		14.560	
RC4	1.000	1.000					10.600		10.600	
RC5	1.000	1.000					9.480		9.480	
									-	
<b>Total:</b>									<b>46.370</b>	

1.1.2.12 PISO PODOTACTIL

1.1.2.12.1 PISO PODOTACTIL EN MARTILLOS ADOQUINADOS m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PP1	1.000	1.000		9.880	0.300				2.964	
PP2	1.000	1.000		6.360	0.300				1.908	
PP3	1.000	1.000		15.550	0.300				4.665	
PP4	1.000	1.000		19.560	0.300				5.868	
PP5	1.000	1.000		8.820	0.300				2.646	
PP6	1.000	1.000		67.110	0.300				20.133	
PP7	1.000	1.000		67.070	0.300				20.121	
PP8	1.000	1.000		44.800	0.300				13.440	
PP9	1.000	1.000		54.870	0.300				16.461	
PP10	1.000	1.000		93.710	0.300				28.113	
PP11	1.000	1.000		5.160	0.300				1.548	
PP12	1.000	1.000		7.050	0.300				2.115	
PP13	1.000	1.000		84.380	0.300				25.314	
PP14	1.000	1.000		71.470	0.300				21.441	
PP15	1.000	1.000		97.870	0.300				29.361	
PP16	1.000	1.000		20.320	0.300				6.096	
PP17	1.000	1.000		9.470	0.300				2.841	
PP18	1.000	1.000		6.750	0.300				2.025	
PP19	1.000	1.000		8.050	0.300				2.415	
PP20	1.000	1.000		6.340	0.300				1.902	
PP21	1.000	1.000		27.370	0.300				8.211	
PP22	1.000	1.000		46.680	0.300				14.004	
PP23	1.000	1.000		13.170	0.300				3.951	
PP24	1.000	1.000		6.500	0.300				1.950	

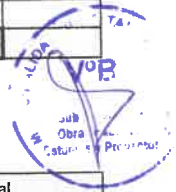


**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



386

PP25	1.000	1.000	8.740	0.300						2.622
PP26	1.000	1.000	24.730	0.300						7.419
PP27	1.000	1.000	6.330	0.300						1.899
PP28	1.000	1.000	5.610	0.300						1.683
PP29	1.000	1.000	42.850	0.300						12.855
PP30	1.000	1.000	3.190	0.300						0.957
PP31	1.000	1.000	29.200	0.300						8.760
PP32	1.000	1.000	5.710	0.300						1.713
PP33	1.000	1.000	39.160	0.300						11.748
PP34	1.000	1.000	1.200	0.300						0.360
PP35	1.000	1.000	37.410	0.300						11.223
PP36	1.000	1.000	0.950	0.300						0.285
PP37	1.000	1.000	8.790	0.300						2.637
PP38.M2	1.000	1.000	8.850	0.300						2.655
PP39	1.000	1.000	24.010	0.300						7.203
PP40-M5	1.000	1.000	12.900	0.300						3.870
PP41	1.000	1.000	10.960	0.300						3.288
PP42	1.000	1.000	17.150	0.300						5.145
PP43	1.000	1.000	5.920	0.300						1.776
PP44	1.000	1.000	4.080	0.300						1.224
PP45	1.000	1.000	23.380	0.300						7.014
PP46	1.000	1.000	3.000	0.300						0.900
PP47	1.000	1.000	3.980	0.300						1.194
PP48	1.000	1.000	3.980	0.300						1.194
PP49	1.000	1.000	10.290	0.300						3.087
PP50	1.000	1.000	2.080	0.300						0.624
PP51	1.000	1.000	5.610	0.300						1.683
PP52	1.000	1.000	2.110	0.300						0.633
PP53	1.000	1.000	10.730	0.300						3.219
PP54	1.000	1.000	9.940	0.300						2.982
PP55	1.000	1.000	10.970	0.300						3.291
PP56	1.000	1.000	22.380	0.300						6.714
<b>Total:</b>										<b>361.350</b>

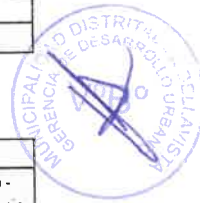


**1.1.2.13 NIVELACION DE CAJAS**

**1.1.2.13.1 NIVELACION DE CAJAS DE AGUA**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
NIVELACION DE CAJAS DE AGUA	1.000	150.000							150.000	
<b>Total:</b>									<b>150.000</b>	



**1.1.2.13.2 NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
NIVELACION DE CAJAS DE DESAGUE	1.000	150.000							150.000	
<b>Total:</b>									<b>150.000</b>	

**1.1.2.14 AREA VERDE**

**1.1.2.14.1 RELLENO CON TIERRA DE CULTIVO**

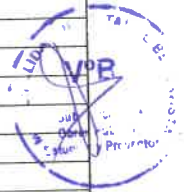
m<sup>3</sup>

Datos	Dimensiones	Total

*Handwritten signature*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

305

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
A.V1	1.000	1.000				0.200	0.490		0.098	
A.V2	1.000	1.000				0.200	22.920		4.584	
A.V3	1.000	1.000				0.200	15.210		3.042	
A.V4	1.000	1.000				0.200	10.260		2.052	
A.V5	1.000	1.000				0.200	0.640		0.128	
A.V6	1.000	1.000				0.200	0.620		0.124	
A.V7	1.000	1.000				0.200	0.620		0.124	
A.V8	1.000	1.000				0.200	340.540		68.108	
A.V9	1.000	1.000				0.200	88.560		17.712	
A.V10	1.000	1.000				0.200	240.650		48.130	
A.V11	1.000	1.000				0.200	10.750		2.150	
A.V12	1.000	1.000				0.200	33.840		6.768	
A.V13	1.000	1.000				0.200	9.930		1.986	
A.V14	1.000	1.000				0.200	44.420		8.884	
A.V15	1.000	1.000				0.200	9.780		1.956	
A.V16	1.000	1.000				0.200	13.270		2.654	
A.V17	1.000	1.000				0.200	28.890		5.778	
A.V18	1.000	1.000				0.200	180.100		36.020	
A.V19	1.000	1.000				0.200	144.480		28.896	
A.V20	1.000	1.000				0.200	52.600		10.520	
A.V21	1.000	1.000				0.200	85.410		17.082	
A.V22	1.000	1.000				0.200	206.880		41.376	
A.V23	1.000	1.000				0.200	196.040		39.208	
A.V24	1.000	1.000				0.200	53.070		10.614	
A.V25	1.000	1.000				0.200	104.880		20.976	
A.V26	1.000	1.000				0.200	117.210		23.442	
A.V27	1.000	1.000				0.200	3.140		0.628	
A.V28	1.000	1.000				0.200	137.310		27.462	
A.V29	1.000	1.000				0.200	42.170		8.434	
A.V30	1.000	1.000				0.200	42.160		8.432	
A.V31	1.000	1.000				0.200	16.680		3.336	
A.V32	1.000	1.000				0.200	16.690		3.338	
A.V33	1.000	1.000				0.200	38.880		7.776	
A.V34	1.000	1.000				0.200	12.240		2.448	
A.V35	1.000	1.000				0.200	88.470		17.694	
A.V36	1.000	1.000				0.200	7.040		1.408	
A.V37	1.000	1.000				0.200	8.750		1.750	
A.V38	1.000	1.000				0.200	300.530		60.106	
A.V39	1.000	1.000				0.200	25.290		5.058	
A.V40	1.000	1.000				0.200	18.450		3.690	
A.V41	1.000	1.000				0.200	129.830		25.966	
A.V42	1.000	1.000				0.200	46.660		9.332	
A.V43	1.000	1.000				0.200	15.590		3.118	
A.V44	1.000	1.000				0.200	13.250		2.650	
A.V45	1.000	1.000				0.200	16.000		3.200	
A.V46	1.000	1.000				0.200	0.610		0.122	
A.V47	1.000	1.000				0.200	0.490		0.098	
A.V48	1.000	1.000				0.200	0.490		0.098	
A.V49	1.000	1.000				0.200	0.160		0.032	
A.V50	1.000	1.000				0.200	0.160		0.032	
A.V51	1.000	1.000				0.200	0.240		0.048	
A.V52	1.000	1.000				0.200	0.250		0.050	
A.V53	1.000	1.000				0.200	0.810		0.162	
AV54	1.000	1.000				0.200	0.490		0.098	
<b>Total:</b>									<b>598.980</b>	



1.1.2.14.2 SEMBRADO DE GRASS

m<sup>2</sup>

*Alf*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

384

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SEMBRADO DE GRASS	1.000	1.000					2,994.890		2,994.890	
<b>Total:</b>									<b>2,994.890</b>	

1.1.2.14.3 SEMBRADOS DE ARBOLES ORNAMENTALES: JACARANDA BESP h=3.00m und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ARBOLES ORNAMENTALES	1.000	17.000							17.000	
<b>Total:</b>									<b>17.000</b>	

1.1.2.14.4 MACETAS ORNAMENTALES und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
MACETAS	1.000	48.000							48.000	
<b>Total:</b>									<b>48.000</b>	

1.1.2.15 SKATE PARK

1.1.2.15.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1.2.15.1.1 EXCAVACIONES DE ZANJA DE ZAPATAS m³

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
FONDO DE CIMENTACION DE RAMPAS									-	
DETALLE DE RAMPAS 1Y2	2.000	1.000				2.500	0.500	0.250	0.625	
DETALLE DE RAMPAS 3Y4	4.000	1.000				3.000	0.400	0.250	1.200	
<b>Total:</b>									<b>1.830</b>	


1.1.2.15.1.2 EXCAVACIONES PARA LOSAS DE CONCRETO m³

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
LOSAS DE CONCRETO	1.000	1.000		518.260				0.300	155.478	
<b>Total:</b>									<b>155.480</b>	

1.1.2.15.2 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

1.1.2.15.2.1 RELLENO PARA ESCALERAS SIN BARANDA m³

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
RELLENO MATERIAL ESCALERA	1.000	1.000			0.500	0.900	5.260	0.600	1.420	
RELLENO MATERIAL PLATAFORMAS	1.000	1.000		22.280	0.500			0.600	6.684	
<b>Total:</b>									<b>8.100</b>	

  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALIAGA  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



383

1.1.2.15.2 RELLENO PARA ESCALERAS CON BARANDA

m<sup>3</sup>

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
RELLENO MATERIAL ESCALERA	1.000	1.000			0.500	0.900	5.260	0.600	1.420	
RELLENO MATERIAL PLATAFORMAS	1.000	1.000		22.280	0.500			0.600	6.684	
<b>Total:</b>									<b>8.100</b>	

1.1.2.15.2.3 RELLENO PARA RAMPA

m<sup>3</sup>

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
RELLENO MATERIAL RAMPA	1.000	1.000		0.300			0.500	12.980	1.947	
RELLENO MATERIAL RAMPA	1.000	1.000		29.000			0.500	0.600	8.700	
<b>Total:</b>									<b>10.650</b>	

1.1.2.15.3 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

m<sup>3</sup>

1.1.2.15.3.1 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000	1.200	157.310					188.772	
MATERIAL DE RELLENO PROPIO	1.000	1.000	1.150	16.200					18.630	
<b>Total:</b>									<b>170.140</b>	

1.1.2.15.4 NIVELACION Y COMPACTACION

m<sup>3</sup>

1.1.2.15.4.1 CONFORMACION Y COMPACTACION

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
SKATEPARK	1.000	1.000		518.260					518.260	
<b>Total:</b>									<b>518.260</b>	

1.1.2.15.5 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

m<sup>2</sup>

1.1.2.15.5.1 SOLADO PARA ZAPATAS

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
FONDO DE CIMENTACION DE RAMPAS									-	
DETALLE DE RAMPAS 1 Y 2	2.000	1.000				2.500	0.500	0.100	0.250	
DETALLE DE RAMPAS 3 Y 4	4.000	1.000				3.000	0.400	0.100	0.480	
<b>Total:</b>									<b>0.730</b>	


1.1.2.15.6 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

m<sup>2</sup>

1.1.2.15.6.2 COLUMNAS

1.1.2.15.6.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Datos						Dimensiones			Total	
-------	--	--	--	--	--	-------------	--	--	-------	--


  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO
   
 INGENIERO CIVIL
   
 Reg. CIP N° 65673



Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
DETALLE DE RAMPAS 1	2.000	1.000		0.300		4.700			2.820	
DETALLE DE RAMPAS 2	1.000	1.000		0.450		5.300			2.385	
DETALLE DE RAMPAS 3 Y 4	4.000	1.000		1.450		6.300			36.540	
									-	
<b>Total:</b>									<b>41.750</b>	

1.1.2.15.6.2.3 CONCRETO FC=210 KG/CM2 m<sup>3</sup>

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
DETALLE DE RAMPAS 1	1.000	1.000				2.200	0.150	0.700	0.231	
DETALLE DE RAMPAS 2	1.000	1.000				2.000	0.150	0.450	0.135	
DETALLE DE RAMPAS 3 Y 4	2.000	2.000				3.150	0.150	1.450	2.741	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.110</b>	

1.1.2.15.6.3 VIGAS m<sup>2</sup>  
 1.1.2.15.6.3.2 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
DETALLE DE RAMPA 1	1.000	1.000				0.876			0.876	
DETALLE DE RAMPA 2	1.000	1.000				24.584			24.584	
DETALLE DE RAMPA 3 Y 4	1.000	1.000				36.135			36.135	
DETALLE DE ESCALERAS SON BARANDAS	1.000	1.000				49.025			49.025	
									-	
<b>Total:</b>									<b>110.620</b>	

1.1.2.15.6.3.3 CONCRETO FC=210 KG/CM2 m<sup>3</sup>

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
DETALLE DE RAMPA 1	1.000	1.000				2.920	5.500	0.150	2.409	
DETALLE DE RAMPA 2	1.000	1.000				8.780	2.500	0.150	3.293	
DETALLE DE RAMPA 3 Y 4	1.000	1.000				10.950	3.000	0.150	4.928	
DETALLE DE ESCALERAS SON BARANDAS	1.000	1.000		0.237		13.180			3.124	
									-	
<b>Total:</b>									<b>13.750</b>	

1.1.2.15.6.4 LOSAS DE CONCRETO m<sup>3</sup>  
 1.1.2.15.6.4.1 LOSA DE CONCRETO

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
LOSA DE CONCRETO	1.000	1.000		472.980					472.980	
									-	
<b>Total:</b>									<b>472.980</b>	

1.1.2.15.7 JUNTAS m  
 1.1.2.15.7.1 JUNTA DE DILATACION

Datos	Dimensiones	Total

  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
DETALLE DE RAMPA 1	1.000	1.000				13.200			13.200	
DETALLE DE RAMPA 2	1.000	1.000				5.000			5.000	
DETALLE DE RAMPA 3 Y 4	1.000	1.000				6.000			6.000	
DETALLE DE ESCALERAS SON BARANDAS	1.000	1.000				12.300			12.300	
									-	
<b>Total:</b>									<b>36.500</b>	

**1.1.2.15.8 REVOQUES ENLUCIDOS**

**1.1.2.15.8.1 TARRAJEO**

m<sup>2</sup>

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
REVOQUES DE SKATEPARK	1.000	1.000		518.260					518.260	
									-	
<b>Total:</b>									<b>518.260</b>	

**1.1.2.15.9 CARPINTERIA METALICA**

**1.1.2.15.9.1 BARANDAS METALICAS**

m

Datos						Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
BARANDAS METALICAS	1.000	1.000				1.300			1.300	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.300</b>	

**1.1.3 ARQUITECTURA**

**1.1.3.1 PORTICO Y PERGOLA DE MADERA**

**1.1.3.1.1 PERGOLA DE MADERA 2.40 x 2.60 x F=1.2**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PERGOLA DE MADERA	1.000	60.000							60.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>60.000</b>	



**1.1.3.1.2 PORTICO DE MADERA TIPO L.**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PORTICO DE MADERA TIPO L (11*4.5 MTS)	1.000	1.000							1.000	
PORTICO DE MADERA TIPO L (14.50*4.5 MTS)	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	




**1.1.3.2 PINTURA**

**1.1.3.2.1 PINTADO DE SARDINELES**

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F.ESP. %	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
SARDINEL PERALTADO	1.000	1.000				843.568			843.568	
									-	
<b>Total:</b>									<b>843.570</b>	

  
 MARCO ANTONIO CHALCO ALF.  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

## 1.1.3.2.2 PINTADO DE RAMPAS

m<sup>2</sup>

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
PINTURA RAMPAS	1.000	1.000					14.560		14.560	
R1	1.000	1.000					5.910		5.910	
R2	1.000	1.000					5.800		5.800	
R3	1.000	1.000					9.710		9.710	
R4	1.000	1.000					10.930		10.930	
R5	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>47.910</b>	

## 1.1.3.2.3 PINTADO DE CICLOVIA

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CICLOVIAS LINEA CENTRAL	1.000	1.000		269.570					269.570	
PINTURA LINEA CONTINUA AMARILLO	1.000	1.000		449.210					449.210	
									-	
<b>Total:</b>									<b>718.780</b>	

## 1.1.3.2.4 PINTADO DE MURAL

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PINTADO DE MURAL	1.000	1.000		73.660	3.000				220.980	
									-	
<b>Total:</b>									<b>220.980</b>	

## 1.1.3.2.5 LOGO DE LA MUNICIPALIDAD EN ALTO RELIEVE 5x5 m

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
LOGO MUNICIPAL EN ALTO RELIEVE	1.000	2.000				2.000	
						-	
<b>Total:</b>						<b>2.000</b>	



## 1.1.3.3 SEÑALIZACION VIAL

## 1.1.3.3.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL

## 1.1.3.3.1.1 PINTURA BLANCA

m<sup>2</sup>

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
DOBLE DIRECCION	1.000	6.000					0.964		5.784	
GIRE A LA DERECHA	1.000	4.000					1.200		4.800	
GIRE A LA IZQUIERDA	1.000	6.000					1.200		7.200	
->	1.000	2.000					0.960		1.920	
PARE	1.000	12.000					5.720		68.640	
DOBLE FLECHA SIN CUERPO	1.000	12.000					2.780		33.360	
SIMBOLO DE BICICLETA	1.000	12.000					6.300		75.600	
PASO DE SEBRA	1.000	77.000					1.750		134.750	



.....  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFAR  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

379

PINTURA BLANCA CENTRO CICLOVIA	1.000	1.000	269.160	0.100						26.916	
										-	
										-	
										-	
<b>Total:</b>										<b>358.970</b>	

**1.1.3.3.2 SEÑALIZACION VERTICAL**

**1.1.3.3.2.1 SEÑALES PREVENTIVAS**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SEÑALÉTICA CRUCE PEATONAL	1.000	12.000							12.000	
<b>Total:</b>									<b>12.000</b>	

**1.1.3.4 LIMPIEZA FINAL DE OBRA**

**1.1.3.4.1 LIMPIEZA GENERAL DE OBRA**

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VEREDAS DE CONCRETO	1.000	1.000					1.887.610		1.887.610	
MARTILLOS ADOQUINADOS	1.000	1.000					594.830		594.830	
VEREDAS ADOQUINADAS	1.000	1.000					2.624.870		2.624.870	
PAVIMENTO ADOQUINADO	1.000	1.000					4.190.090		4.190.090	
PAVIMENTO FLEXIBLE EN CICLOVIA	1.000	1.000					637.310		637.310	
SARDINEL PERALTADO	1.000	1.000		903.400	0.150				135.510	
SARDINEL SUMERGIDO	1.000	1.000		592.750	0.150				88.913	
<b>Total:</b>									<b>10.159.130</b>	

**1.1.4 INSTALACIONES SANITARIAS**

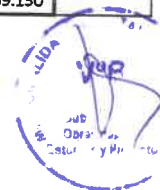
**1.1.4.1 SISTEMA DE RIEGO**

**1.1.4.1.1 REDES DE AGUA**

**1.1.4.1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRA**

**1.1.4.1.1.1.1 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.4X0.6m**

m<sup>3</sup>



Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1/2"	1.000	1.000		545.25	0.400	0.600			130.860	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"	1.000	1.000		86.7	0.400	0.600			20.808	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1"	1.000	1.000		23.3	0.400	0.600			5.592	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"	1.000	1.000		64.5	0.400	0.600			15.480	
<b>Total:</b>									<b>172.740</b>	

**1.1.4.1.1.1.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia

**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



378

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000	1.300			0.300		172.740	67.369	
									-	
<b>Total:</b>									<b>67.370</b>	

**1.1.4.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS**

1.1.4.1.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10,  $\phi=1/2"$  m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, $\phi=1/2"$	1.000	1.000		545.250					545.250	
									-	
<b>Total:</b>									<b>545.250</b>	

1.1.4.1.2.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10,  $\phi=3/4"$  m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, $\phi=3/4"$	1.000	1.000		86.700					86.700	
									-	
<b>Total:</b>									<b>86.700</b>	

1.1.4.1.2.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10,  $\phi=1"$  m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, $\phi=1"$	1.000	1.000		23.300					23.300	
									-	
<b>Total:</b>									<b>23.300</b>	

1.1.4.1.2.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10,  $\phi=1/2"$  m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, $\phi=1/2"$	1.000	1.000		64.500					64.500	
									-	
<b>Total:</b>									<b>64.500</b>	

**1.1.4.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS**

1.1.4.1.3.1 CODO PVC C-10  $\phi 1/2"$  und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 $\phi 1/2"$	1.000	27.000							27.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>27.000</b>	

1.1.4.1.3.2 CODO PVC C-10  $\phi 3/4"$  und

Datos				Dimensiones					Total	
-------	--	--	--	-------------	--	--	--	--	-------	--



*[Signature]*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFA**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

379

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 Ø3/4"	1.000	2.000							2.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.4.1.3.3 CODO PVC C-10 Ø1 1/2" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	2.000							2.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.4.1.3.4 TEE PVC C-10 Ø1/2" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø1/2"	1.000	26.000							26.000	
<b>Total:</b>									<b>26.000</b>	

1.1.4.1.3.5 TEE PVC C-10 Ø3/4" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø3/4"	1.000	5.000							5.000	
<b>Total:</b>									<b>5.000</b>	

1.1.4.1.3.6 TEE PVC C-10 Ø1" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø1"	1.000	2.000							2.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.4.1.3.7 TEE PVC C-10 Ø1 1/2" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	4.000							4.000	
<b>Total:</b>									<b>4.000</b>	

1.1.4.1.3.8 REDUCCION PVC C-10 Ø3/4" a Ø1/2" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
REDUCCION PVC C-10 Ø3/4" a Ø1/2"	1.000	6.000							6.000	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

376

1.1.4.1.3.9 REDUCCION PVC C-10 Ø1" a Ø3/4"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
REDUCCION PVC C-10 Ø1" a Ø3/4"	1.000	4.000							4.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4.000</b>	

1.1.4.1.3.10 REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2" a Ø1"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
REDUCCION PVC C-10 Ø1" a Ø1/2"	1.000	4.000							4.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4.000</b>	

1.1.4.1.3.11 REDUCCION PVC C-10 Ø1" a Ø1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2" a Ø1"	1.000	3.000							3.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.000</b>	

1.1.4.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ROCIADORES

1.1.4.1.4.1 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1/2"	1.000	6.000							6.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

1.1.4.1.4.2 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1"

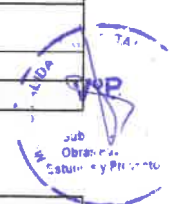
und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1"	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.4.1.4.3 ASPERSOR PARA RIEGO Ø1/2" de Q=0.17 m3/h con Alcance: 7.0 m

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ASPERSOR PARA RIEGO Ø1/2" de Q=0.17 m3/h con Alcance: 7.0 m	1.000	36.000							36.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>36.000</b>	



  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALVARADO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

375

**1.1.4.2 CISTERNA DE RIEGO**

**1.1.4.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRA**

**1.1.4.2.1.1 EXCAVACION EN TERRENO NORMAL (cisterna + cuarto de bombas)**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
EXCAVACION EN TERRENO NORMAL (cisterna + cuarto de bombas)	1.000	1.000		5.850	3.600	2.250			47.385	
									-	
<b>Total:</b>									<b>47.390</b>	

**1.1.4.2.1.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000	1.300			0.300		47.390	18.482	
									-	
<b>Total:</b>									<b>18.480</b>	

**1.1.4.2.2 CONCRETO SIMPLE**

**1.1.4.2.2.1 CONCRETO f'c=140 kg/cm2 PARA SOLADOS Y/O DADOS**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA	1.000	1.000		2.900	2.400	0.150			1.044	
CUARTO DE MAQUINAS SISTEMA DE RIEGO / CISTERNA	1.000	1.000		5.100	2.900	0.150			2.219	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.260</b>	

**1.1.4.2.3 CONCRETO ARMADO**

**1.1.4.2.3.1 CONCRETO F'c=210 KG/CM2**

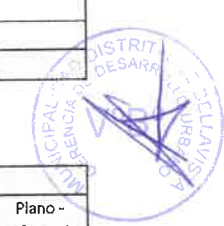
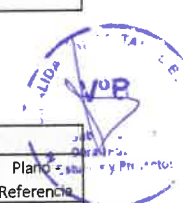
m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS SISTEMA DE RIEGO / CISTERNA									-	
CARAS	1.000	2.000		5.100	0.200	1.800			3.672	
	1.000	3.000		2.500	0.200	1.800			2.700	
LOSA MACIZA INFERIOR	1.000	1.000		5.100	0.200	2.100			2.142	
UÑA	1.000	2.000		2.900	0.500	0.200			0.580	
	1.000	2.000		2.900	0.350	0.200			0.406	
LOSA MACIZA TAPA	1.000	1.000				0.200	13.470		2.694	
									-	
<b>Total:</b>									<b>12.190</b>	

**1.1.4.2.3.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS SISTEMA DE RIEGO / CISTERNA									-	



.....  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALVARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



394

CARAS EXTERIORES	1.000	1.000		16.000		2.000				32.000	
CARAS INTERIORES	1.000	1.000		19.000		2.000				38.000	
TAPA	1.000	2.000		4.000		0.200				1.600	
										-	
<b>Total:</b>										<b>71.600</b>	

**1.1.4.2.4 REVESTIMIENTO**

**1.1.4.2.4.1 TARRAJEO EN INTERIORES C/IMPERMEAB. E=1.5CM MEZCLA 1:2**

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA									-	
CARAS	1.000	2.000		2.500		2.100			10.500	
	1.000	2.000		2.000		2.100			8.400	
TECHO	1.000	1.000							1.000	
CUARTO DE MAQUINAS SISTEMA DE RIEGO / CISTERNA									-	
	1.000	6.000		2.500		1.800			27.000	
	1.000	2.000		2.000		1.800			7.200	
LOSA TECHO	1.000	1.000							1.000	
PILETA PERIMETRO									-	
	1.000	1.000		38.830					38.830	
									-	
<b>Total:</b>									<b>93.930</b>	

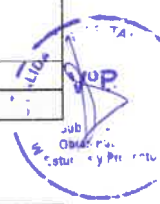
**1.1.4.2.5 INSTALACIONES HIDRAULICAS**

**1.1.4.2.5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA**

**1.1.4.2.5.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"**

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"	1.000	1.000		15.000					15.000	
<b>Total:</b>									<b>15.000</b>	



**1.1.4.2.5.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"**

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"	1.000	1.000		10.000					10.000	
<b>Total:</b>									<b>10.000</b>	



**1.1.4.2.5.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS**

**1.1.4.2.5.2.1 CANASTILLA DE SUCCIÓN Y VÁLVULA DE PIE Ø1 1/2"**

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CANASTILLA DE SUCCIÓN Y VÁLVULA DE PIE Ø1 1/2"	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

.....  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALIPI  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

373

1.1.4.2.5.2.2 TEE PVC C-10 Ø1 1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	4.000							4.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>4.000</b>	

1.1.4.2.5.2.3 UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	14.000							14.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>14.000</b>	

1.1.4.2.5.2.4 VÁLVULA CHECK DE BRONCE Ø1 1/2"

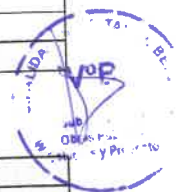
und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VÁLVULA CHECK DE BRONCE Ø1 1/2"	1.000	3.000							3.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.000</b>	

1.1.4.2.5.2.5 CODO PVC C-10 Ø3/4"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 Ø3/4"	1.000	2.000							2.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	



1.1.4.2.5.2.6 CODO PVC C-10 Ø1 1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	8.000							8.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>8.000</b>	

1.1.4.2.5.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO

1.1.4.2.5.3.1 EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA 1.00HP	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	



1.1.4.2.5.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS

1.1.4.2.5.4.1 VALVULA FLOTADORA DE 1/2" DE BRONCE

und

*Handwritten signature*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALI  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

372

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VALVULA FLOTADORA DE 1/2" DE BRONCE	1.000	1.000							1.000	
Total:									1.000	

1.1.4.2.5.4 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1 1/2" und

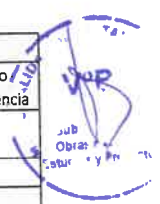
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø1 1/2"	1.000	7.000							7.000	
Total:									7.000	

1.1.4.2.5.5 PRUEBA, LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RED PARA AGUA FRIA m  
1.1.4.2.5.5.1 PRUEBA HIDRAULICA DE RED PARA RIEGO

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1/2"	1.000	1.000		545.25					545.250	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=3/4"	1.000	1.000		86.7					86.700	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1"	1.000	1.000		23.3					23.300	
PARA TUBERIA PVC- C10, Ø=1 1/2"	1.000	1.000		64.5					64.500	
Total:									719.750	

1.1.4.2.5.5.2 PRUEBA HIDRAULICA DE CISTERNA und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PRUEBA HIDRAULICA DE CISTERNA	1.000	1.000							1.000	
Total:									1.000	




1.1.4.2.5.6 OTROS und  
1.1.4.2.5.6.1 ESCALERA GATO PARA TANQUE ELEVADO Y CISTERNA

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ESCALERA GATO PARA TANQUE ELEVADO Y CISTERNA	1.000	1.000							1.000	
Total:									1.000	



1.1.4.2.5.6.2 TAPA SANITARIA METALICA ESTRIADA DE 3/16" DE ESPESOR 0.60 X 0.60 M und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia

  
 ALVARO ANTONIO CHALCO ALMAY  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

371

TAPA SANITARIA METALICA ESTRIADA DE 3/16" DE ESPESOR 0.60 X 0.60 M	1.000	2.000							2.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

**1.1.4.3 PILETA**

**1.1.4.3.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS**

**1.1.4.3.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRA**

**1.1.4.3.1.1.1 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL PILETA**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1.000	1.000				0.350	75.920		26.572	
									-	
<b>Total:</b>									<b>26.570</b>	

**1.1.4.3.1.1.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000	1.300					26.570	34.541	
									-	
<b>Total:</b>									<b>34.540</b>	

**1.1.4.3.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS**

**1.1.4.3.1.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1"**

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1"	1.000	1.000		25.000					25.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>25.000</b>	

**1.1.4.3.1.2.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1 1/2"**

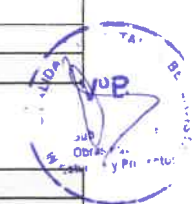
m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F°G°, Ø=1 1/2"	1.000	1.000		10.000					10.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>10.000</b>	

**1.1.4.3.1.2.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=2"**

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC- C10, Ø=2"	1.000	1.000		30.000					30.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>30.000</b>	



*Alf.*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALIADO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



370

**1.1.4.3.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS**

und

**1.1.4.3.1.3.1 CODO F°G° C-10 Ø1"**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO F°G° C-10 Ø1"	1.000	11.000							11.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>11.000</b>	

und

**1.1.4.3.1.3.2 CODO F°G° Ø1 1/2"**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO F°G° Ø1 1/2"	1.000	3.000							3.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.000</b>	

und

**1.1.4.3.1.3.3 TEE F°G° Ø1"**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE F°G° Ø1"	1.000	2.000							2.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

und

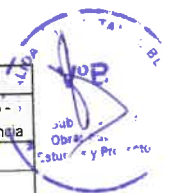
**1.1.4.3.1.3.4 TEE F°G° Ø1 1/2"**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE F°G° Ø1 1/2"	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

und

**1.1.4.3.1.3.5 REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2" a Ø1"**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
REDUCCION PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	2.000							2.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	



**1.1.4.3.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO**

und

**1.1.4.3.1.4.1 EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA 1.00HP	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	



**1.1.4.3.1.5 OTROS**

und

**1.1.4.3.1.5.1 DESNATADOR PLASTICO PARA CONCRETO**

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
<b>Total:</b>										

*Alp*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALIJA**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
DESATADOR PLASTICO PARA CONCRETO	1.000	2.000							2.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.4.3.1.5.2 BOQUILLA DE ASPIRADO DE FONDO DE Ø4" und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
BOQUILLA DE ASPIRADO DE FONDO DE Ø4"	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.4.3.1.5.3 BOQUILLA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø1" : 10 PSI: Q=40LPM und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
BOQUILLA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø1" : 10 PSI: Q=40LPM	1.000	10.000							10.000	
<b>Total:</b>									<b>10.000</b>	

1.1.4.3.2 ESTACION DE BOMBEO PILETA

1.1.4.3.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRA

1.1.4.3.2.1.1 EXCAVACION EN TERRENO NORMAL c/ maquina m³

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
EXCAVACION EN TERRENO NORMAL c/ maquina	1.000	1.000	4.100	3.600	2.050				30.258	
<b>Total:</b>									<b>30.260</b>	

1.1.4.3.2.1.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE m³

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000			0.300	1.300		30.260	11.801	
<b>Total:</b>									<b>11.800</b>	

1.1.4.3.2.2 CONCRETO SIMPLE

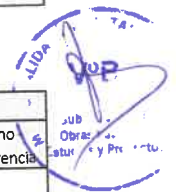
1.1.4.3.2.2.1 CONCRETO f'c=140 kg/cm2 PARA SOLADOS Y/O DADOS m³

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA	1.000	1.000		2.900	2.400	0.150			1.044	
<b>Total:</b>									<b>1.040</b>	

1.1.4.3.2.3 CONCRETO ARMADO

1.1.4.3.2.3.1 CONCRETO F'c=210 KG/CM2 m³

*Handwritten signature*



368

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA									-	
CARAS	1.000	2.000		2.900	0.200	2.100			2.436	
	1.000	2.000		2.000	0.200	2.100			1.680	
LOSA MACIZA INFERIOR	1.000	1.000		2.900	2.400	0.200			1.392	
LOSA TAPA SUPERIOR	1.000	1.000				0.150	5.750		0.863	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.370</b>	

1.1.4.3.2.3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA									-	
CARAS EXTERIORES	1.000	1.000		9.800		2.300			22.540	
CARA INTERIOR	1.000	1.000		9.000		2.300			20.700	
TAPA	1.000	2.000		1.600		0.200			0.640	
PILETA PERIMETRO									-	
CARA EXTERIOR	1.000	1.000		42.440		0.400			16.976	
CARA INTERIOR	1.000	1.000		38.830		0.400			15.532	
									-	
<b>Total:</b>									<b>76.390</b>	

1.1.4.3.2.4 REVESTIMIENTO

1.1.4.3.2.4.1 TARRAJEO EN INTERIORES C/IMPERMEAB. E=1.5CM MEZCLA 1:2

m<sup>2</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CUARTO DE MAQUINAS PILETA									-	
CARAS	1.000	2.000		2.500		2.100			10.500	
	1.000	2.000		2.000		2.100			8.400	
TECHO	1.000	1.000					4.000		4.000	
PILETA PERIMETRO									-	
	1.000	1.000		38.830			0.400		15.532	
									-	
<b>Total:</b>									<b>38.430</b>	

1.1.4.3.2.5 INSTALACIONES HIDRAULICAS

1.1.4.3.2.5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS

1.1.4.3.2.5.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10°, Ø=1 1/2"

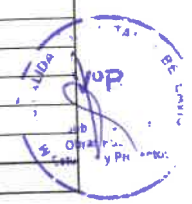

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC C-10°, Ø=1 1/2"	1.000	1.000		30.000					30.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>30.000</b>	

1.1.4.3.2.5.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

1.1.4.3.2.5.2.1 UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"

und


  

  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALTA
   
 INGENIERO CIVIL
   
 Reg. CIP N° 65673

367

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
UNIÓN UNIVERSAL PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	10.000							10.000	
<b>Total:</b>									10.000	

und

1.1.4.3.2.5.2.2 CODO PVC C-10 Ø1 1/2"

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CODO PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	8.000							8.000	
<b>Total:</b>									8.000	

und

1.1.4.3.2.5.2.3 TEE PVC C-10 Ø1 1/2"

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TEE PVC C-10 Ø1 1/2"	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									1.000	

1.1.4.3.2.5.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS

1.1.4.3.2.5.3.1 VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø2 1/2"

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE Ø2 1/2"	1.000	5.000							5.000	
<b>Total:</b>									5.000	

1.1.4.3.2.5.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS

1.1.4.3.2.5.4.1 EQUIPO DE BOMBEO DE 1.00HP INCL. TABLERO ELECTRICO ARMADO

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
W	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									1.000	

1.1.5 INSTALACIONES ELECTRICAS

1.1.5.1 EXCAVACIONES

1.1.5.1.1 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIRCUITOS DE ALUMBRADO 0.50MX0.60M

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TABLERO GENERAL									-	
AP									55.500	
C-1	1.000	1.000		185.000	0.500	0.600			45.600	
C-2	1.000	1.000		152.000	0.500	0.600			9.000	
C-3	1.000	1.000		30.000	0.500	0.600			-	
TD1									-	



ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



366

ALIM TG - TD1										-	
C-1	1.000	1.000		232.000	0.500	0.600				69.600	
C-2	1.000	1.000		45.000	0.500	0.600				13.500	
C-3	1.000	1.000		87.000	0.500	0.600				26.100	
C-4	1.000	1.000		233.000	0.500	0.600				69.900	
										-	
<b>Total:</b>										<b>289.200</b>	

1.1.5.1.2 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

m<sup>3</sup>

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
RELLENO Y COMPACTADO	1.000	1.000	1.200					289.200	347.040	
									-	
<b>Total:</b>									<b>347.040</b>	

1.1.5.1.3 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO

m<sup>3</sup>

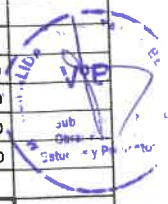
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	1.000	1.000				0.200		289.200	57.840	
									-	
<b>Total:</b>									<b>57.840</b>	

1.1.5.2 TUBERIAS PVC-P

m

1.1.5.2.1 TUBERIA PVC-P 25 mmØ

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TABLERO GENERAL									-	
AP									185.000	
C-1	1.000	1.000		185.000					152.000	
C-2	1.000	1.000		152.000					30.000	
C-3	1.000	1.000		30.000					-	
TD1									-	
ALIM TG - TD1									232.000	
C-1	1.000	1.000		232.000					45.000	
C-2	1.000	1.000		45.000					87.000	
C-3	1.000	1.000		87.000					233.000	
C-4	1.000	1.000		233.000					-	
									-	
<b>Total:</b>									<b>964.000</b>	



1.1.5.2.2 TUBERIA PVC-P 55 mmØ

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1	1.000	1.000		80.000					80.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>80.000</b>	



1.1.5.3 CONDUCTORES N2XOH Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS

m

1.1.5.3.1 3x1x4mm2(F)+1x4mm2(T)

Datos				Dimensiones					Total	
-------	--	--	--	-------------	--	--	--	--	-------	--

*Ag.*  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALI**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

365

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1									-	
C-4	1.000	1.000		30.000					30.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>30.000</b>	

1.1.5.3.2 3x1x6mm2(F)+1x6mm2(T)

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
Descripción									-	
TABLERO GENERAL									-	
AP									12.000	
C-2	1.000	1.000		12.000					30.000	
C-3	1.000	1.000		30.000					20.000	
C-4	1.000	1.000		20.000					-	
TD1									-	
ALIM TG - TD1									12.000	
C-1	1.000	1.000		12.000					40.000	
C-3	1.000	1.000		40.000					40.000	
C-4	1.000	1.000		40.000					-	
<b>Total:</b>									<b>154.000</b>	

1.1.5.3.3 3x1x10mm2(F)+1x10mm2(T)

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1									-	
C-3	1.000	1.000		32.000					32.000	
C4	1.000	1.000		32.000					32.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>64.000</b>	

1.1.5.3.4 2x1x4mm2(F)+1x4mm2(T)

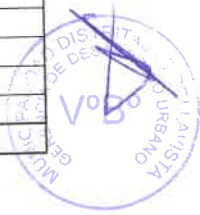
m


Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TABLERO GENERAL									-	
AP									185.000	
C-1	1.000	1.000		185.000					140.000	
C-2	1.000	1.000		140.000					-	
TD1									-	
ALIM TG - TD1									220.000	
C-1	1.000	1.000		220.000					45.000	
C-2	1.000	1.000		45.000					95.000	
C-4	1.000	1.000		95.000					-	
<b>Total:</b>									<b>685.000</b>	

1.1.5.3.5 2X1 X6 mm2(F)+1x6mm2(T)

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1									-	



  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALÍA  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

364

C-3	1.000	1.000		15.000						15.000	
C-4	1.000	1.000		36.000						36.000	
										-	
<b>Total:</b>										<b>51.000</b>	

1.1.5.3.6 3X1 X35 mm<sup>2</sup>(F)+1x25mm<sup>2</sup>(T)

m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1	1.000	1.000		80.000					80.000	
<b>Total:</b>									<b>80.000</b>	

1.1.5.4 TABLEROS ELECTRICOS

1.1.5.4.1 TABLERO ELECTRICO DE ALUMBRADO TG, 30 POLOS, EMPOTRADO

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ALIM TG - TD1	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.4.2 TABLERO ELECTRICO DE ALUMBRADO TD1, 30 POLOS, EMPOTRADO

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
ABLERO ELECTRICO DE ALUMBRADO TD1, 30 POLOS, EMPOTRADO	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO DE MANIOBRA Y PROTECCION

1.1.5.5.1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X80A

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X80A	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.5.2 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X50A

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X50A	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.5.3 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X16A

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	

.....  
**ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALVARO**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



C-4	1.000	1.000								1.000	
TD1										-	
C-3	1.000	1.000								1.000	
C-4	1.000	1.000								-	
<b>Total:</b>										<b>3.000</b>	

1.1.5.5.4 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X60A und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X60A	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.5.5 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X30A und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X30A	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.1.5.5.6 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X25A, 30mA und

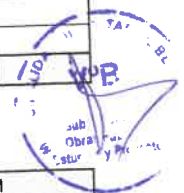
Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
TD1									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
C-3	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>5.000</b>	

1.1.5.5.7 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X30A, 30mA und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TD1									-	
TG									-	
C-3	1.000	1.000							1.000	
TD-1									-	
C-4	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.5.5.8 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4X60A, 30mA und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TD-1									-	



ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



C-3	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

## 1.1.5.5.9 INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL 2X30A

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
TD-1									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
C-3	1.000	1.000							1.000	
C-4	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

## 1.1.5.5.10 CONTACTOR MONOFASICO 2X30A

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
TD-1									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
C-2	1.000	1.000							1.000	
C-3	1.000	1.000							1.000	
C-4	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>6.000</b>	

## 1.1.5.6 SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTES DE ALUMINIO GALVANIZADO INCL. ACCESORIOS

## 1.1.5.6.1 POSTE METALICO Ø=3", H=4.00m, incl. cimentacion e izaje

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	11.000							11.000	
C-2	1.000	14.000							14.000	
TD-1									-	
C-1	1.000	12.000							12.000	
C-2	1.000	11.000							11.000	
C-3	1.000	10.000							10.000	
C-4	1.000	15.000							15.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>73.000</b>	

## 1.1.5.7 ARTEFACTOS ELECTRICOS

## 1.1.5.7.1 LUMINARIA ORNAMENTAL MODELO DL 960 70 W LED

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	

361

C-1	1.000	11.000								11.000	
C-2	1.000	14.000								14.000	
TD-1										-	
C-1	1.000	11.000								11.000	
C-2	1.000	20.000								20.000	
C-3	1.000	11.000								11.000	
C-4	1.000	16.000								16.000	
										-	
<b>Total:</b>										<b>83.000</b>	

1.1.5.7.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA LED EN BANCAS DE DESCANSO DE 14W A 220V pto

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	F. ESPO. %	AREA (M2)	VOL (M3)	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA LED EN BANCAS DE DESCANSO DE 14W A 220V	1.000	1.000	20.000						20.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>20.000</b>	

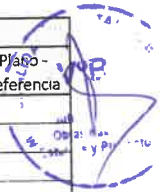
1.1.5.8 POZO A TIERRA

1.1.5.8.1 POZO A TIERRA BT RT<=15 Ohmios und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
TD-1									-	
C-1	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

1.1.5.8.2 CABLE Cu AMARILLO 6mm2 CPT m

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
C-1	1.000	20.000							20.000	
TD-1									-	
C-1	1.000	20.000							20.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>40.000</b>	



1.1.5.9 PRUEBAS ELECTRICAS

1.1.5.9.1 PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD glb

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TG									-	
AP	1.000	1.000							1.000	
TD-1									-	
ALIM TG - TD1	1.000	1.000							1.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	



1.1.5.10 CONEXION A LA RED EXTERNA

*Alfaro*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

1.1.5.10.1 CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDOR

glb

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
CONEXION A LA RED EXTERNA DE MEDIDOR	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									1.000	

1.2 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

1.2.1 VARIOS

1.2.1.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHOS

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TACHOS ECOLOGICOS	1.000	6.000							6.000	
<b>Total:</b>									6.000	

1.2.1.2 SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN BOLARDOS DE HORMIGON ESFERICOS.

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
BOLARDOS DE HORMIGON	1.000	6.000							6.000	
<b>Total:</b>									6.000	

1.2.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOLARDOS DE CAUCHO .

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
BOLARDOS TIPO POSTE	1.000	216.000							216.000	
<b>Total:</b>									216.000	



1.2.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIONAMIENTO PARA BICILETAS X 7

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS X 7 UND	1.000	3.000							3.000	
<b>Total:</b>									3.000	



1.2.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS REFLECTIVAS

und

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
TACHAS REFLECTIVAS	1.000	136.000							136.000	
<b>Total:</b>									136.000	

1.2.1.6 MEDIDORES

und

.....  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673

359

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
MEDIDOR ELECTRICO	1.000	2.000							2.000	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	

und

1.2.1.7 PLACA RECORDATARIA INC. PEDESTAL

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
PLACA DE OBRA	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

und

1.2.1.8 EQUIPAMIENTO INFANTIL

1.2.1.8.1 PASAMANO TIPO CULEBRA

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
PASAMANOS TIPO CULEBRA	1.000	1.000				1.000	
<b>Total:</b>						<b>1.000</b>	

und

1.2.1.8.2 SUBE Y BAJA DE TRES BARRAS

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
SUBE Y BAJA DE 3 BARRAS	1.000	2.000				2.000	
<b>Total:</b>						<b>2.000</b>	

und

1.2.1.8.3 CARRUSEL GIRATORIO

Datos			Dimensiones						Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	F.ESP. %	AREA (m2)	VOLUMEN (m3)	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
CARRUSEL GIRATORIO	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

und

1.2.1.8.4 COLUMPIO INFANTIL

Datos				Dimensiones					Total	
Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
COLUMPIO INFANTIL	1.000	1.000							1.000	
<b>Total:</b>									<b>1.000</b>	

1.2.1.9 EQUIPAMIENTO DE GYM

1.2.1.9.1 BARRA PARALELA DE FIERRO (01 PERSONA) I NCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIO E

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
BARRA PARALELA DE FIERRO	1.000	2.000				2.000	
<b>Total:</b>						<b>2.000</b>	



*Alfaro*  
 ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 65673



Total:						2.000
--------	--	--	--	--	--	-------

1.2.1.9.2 ESQUI INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS E INSTALACION und

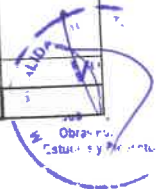
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Dimensiones			Total	
			Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
ESQUI INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS E INSTALACION	1.000	2.000				2.000	
						-	
<b>Total:</b>						<b>2.000</b>	

1.2.1.9.3 VOLANTES INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS E INSTALACION und

Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Dimensiones			Total	
			Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
VOLANTES INCL. BASE, ANCLAJES, ACCESORIOS	1.000	2.000				2.000	
						-	
<b>Total:</b>						<b>2.000</b>	

1.2.1.9.4 MAQUINA DORSALERA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION und

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Dimensiones					Total	
				Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
MAQUINA DORSALERA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION	1.000	2.000							2.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>2.000</b>	



1.2.1.9.5 BICILCETA ESTACIONARIA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION und

Descripción	Elementos	N° de Veces.	Fe %	Dimensiones					Total	
				Largo	Ancho	Alto	Area	Volumen	Parcial	Plano - Referencia
BICILCETA ESTACIONARIA INCL. BASE, ANCLAJE, ACCESORIOS E INSTALACION	1.000	3.000							3.000	
									-	
<b>Total:</b>									<b>3.000</b>	





358

### PLANILLA DE METRADOS (Fierros y Aceros)

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL EN EL PASEO SIMÓN BOLÍVAR DE LA URBANIZACIÓN TABOADITA DISTRITO DE BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO DEL DEPARTAMENTO DE CALLAO"

PROYECTO : MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE INTEGRACION ECONOMICA Y SOCIAL EN LA CALLE SIMON BOLIVAR DEL DISTRITO DE BELLAVISTA

PRESUPUESTO : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELLAVISTA

PROPIETARIO : BELLAVISTA

LOCALIDAD : BELLAVISTA

DISTRITO : CALLAO

PROVINCIA : CALLAO

DEPARTAMENTO : CALLAO

FECHA PROJ : 19/05/2023

#### 1.1 INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

##### 1.1.2 ESTRUCTURAS

##### 1.1.2.6 SARDINEL PERALTADO

##### 1.1.2.6.3 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/

Datos				Longitud Parcial							Referencia						
Descripcion	Elem. siml.	Cant. x Elem.	Ø	Long. x Pieza (m)	Gancho	Empalme	% Desperdicio	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/2"	Id - Plano	
ACERO TRANSVERSAL	1.00	9,034.00	3/8"	0.62			5.00	-	5,852.677								
ACERO LONGITUDINAL	1.00	2.00	3/8"	1,806.80			5.00	-	3,794.280								
Longitud total x Ø									9,646.957								
Peso (kg/m)									0.250	0.560	0.994	1.552	2.235	3.042	3.973	7.907	
Peso Total (kg)									-	5,402.296							5,402.300

##### 1.1.2.10 BANCAS DE CONCRETO

##### 1.1.2.10.3 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/

Datos				Longitud Parcial							Referencia						
Descripcion	Elem. siml.	Cant. x Elem.	# Veces	Ø	Long. x Pieza (m)	Gancho	Empalme	% Desperdicio	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/2"	Id - Plano
<b>bancas tipo 1</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	60.000	20.000	3/8"	0.926			5.00	-	1,166.760							
Acero Vertical (b)	1.000	60.000	20.000	3/8"	1.290			5.00	-	1,625.022							
Acero Vertical (c)	2.000	60.000	20.000	3/8"	0.820			5.00	-	2,066.400							
Acero Horizontal	17.000	60.000	1.000	3/8"	5.000			5.00	-	5,355.000							
Acero Tipo 5	1.000	60.000	13.000	3/8"	0.279			5.00	-	228.583							
<b>bancas tipo 2</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	1.000	38.000	3/8"	0.926			5.00	-	36.947							
Acero Vertical (b)	1.000	1.000	38.000	3/8"	1.290			5.00	-	51.459							
Acero Vertical (c)	2.000	1.000	38.000	3/8"	0.820			5.00	-	65.436							
Acero Horizontal	17.000	1.000	1.000	3/8"	5.000			5.00	-	89.250							
Acero Tipo 5	1.000	1.000	23.000	3/8"	0.279			5.00	-	6.740							
<b>bancas tipo 3</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	33.000	3/8"	0.926			5.00	-	128.344							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	33.000	3/8"	1.290			5.00	-	178.752							
Acero Vertical (c)	2.000	4.000	33.000	3/8"	0.820			5.00	-	227.304							
Acero Horizontal	17.000	4.000	1.000	3/8"	8.200			5.00	-	585.480							
Acero Tipo 5	1.000	4.000	21.000	3/8"	0.279			5.00	-	24.617							
<b>bancas tipo 4</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	107.000	3/8"	0.926			5.00	-	416.144							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	107.000	3/8"	1.290			5.00	-	579.591							
Acero Vertical (c)	2.000	4.000	107.000	3/8"	0.820			5.00	-	737.016							
Acero Horizontal	17.000	4.000	1.000	3/8"	26.640			5.00	-	1,902.096							
Acero Tipo 5	1.000	4.000	67.000	3/8"	0.279			5.00	-	78.539							
<b>bancas tipo 5</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	85.000	3/8"	0.926			5.00	-	330.582							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	85.000	3/8"	1.290			5.00	-	460.423							
Acero Vertical (c)	2.000	4.000	85.000	3/8"	0.820			5.00	-	585.480							
Acero Horizontal	17.000	4.000	1.000	3/8"	21.150			5.00	-	1,510.110							
Acero Tipo 5	1.000	4.000	53.000	3/8"	0.279			5.00	-	62.128							
<b>bancas tipo 6</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	85.000	3/8"	0.926			5.00	-	330.582							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	85.000	3/8"	1.290			5.00	-	460.423							
Acero Vertical (c)	2.000	4.000	85.000	3/8"	0.820			5.00	-	585.480							
Acero Horizontal	17.000	4.000	1.000	3/8"	21.150			5.00	-	1,510.110							
Acero Tipo 5	1.000	4.000	53.000	3/8"	0.279			5.00	-	62.128							
Longitud total x Ø									-	21,446.926							
Peso (kg/m)									0.250	0.560	0.994	1.552	2.235	3.042	3.973	7.907	
Peso Total (kg)									-	12,010.278							12,010.280

##### 1.1.2.11 RAMPAS

##### 1.1.2.11.2 ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 PARA RAMPAS DE CONCRETO

Datos				Longitud Parcial							Referencia						
Descripcion	Elem. siml.	Cant. x Elem.	# Veces	Ø	Long. x Pieza (m)	Gancho	Empalme	% Desperdicio	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/2"	Id - Plano
<b>bancas tipo 1</b>																	
Acero Vertical (a)	2.000	43.000	21.000	3/8"	0.926			5.00	-	1,672.356							
Acero Vertical (b)	1.000	43.000	21.000	3/8"	1.290			5.00	-	1,164.599							
Acero Horizontal	11.000	43.000	1.000	3/8"	5.000			5.00	-	2,365.000							
Acero Tipo 5	2.000	43.000	108.000	3/8"	0.279			5.00	-	2,592.281							
<b>bancas tipo 2</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	1.000	5.000	3/8"	0.926			5.00	-	4.630							
Acero Vertical (b)	1.000	1.000	5.000	3/8"	1.290			5.00	-	6.449							
Acero Horizontal	11.000	1.000	1.000	3/8"	45.616			5.00	-	501.776							
Acero Tipo 5	2.000	1.000	3.000	3/8"	0.279			5.00	-	1.675							
<b>bancas tipo 3</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	17.000	3/8"	0.926			5.00	-	62.948							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	17.000	3/8"	1.290			5.00	-	62.948							
Acero Horizontal	11.000	4.000	1.000	3/8"	15.000			5.00	-	660.000							
Acero Tipo 5	2.000	4.000	10.000	3/8"	0.279			5.00	-	22.328							
<b>bancas tipo 2 (sim)</b>																	
Acero Vertical (a)	1.000	4.000	17.000	3/8"	0.926			5.00	-	62.948							
Acero Vertical (b)	1.000	4.000	17.000	3/8"	1.290			5.00	-	62.948							
Acero Horizontal	11.000	4.000	1.000	3/8"	7.594			5.00	-	334.136							



ALEJANDRO MARCO ANTONIO CHALCO ALFARO  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 65673



