

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA

RESUMEN DE METRADOS SANITARIAS Y ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	Metrado
Item	Descripción	Und.	
05	PLAN DE CONTINGENCIA		
05.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
05.03.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
05.03.01.01	INODORO LOSA BLANCO	pza	4.00
05.03.01.02	URINARIO LOSA BLANCA BAJO	pza	2.00
05.03.01.03	LAVATORIO DE LOSA BLANCA	pza	4.00
05.03.01.04	LAVADERO DE ALUMINIO P/COCINA	pza	1.00
05.03.01.05	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	11.00
05.03.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
05.03.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
05.03.02.01.01	RED DE AGUA FRIA		
05.03.02.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-1/2"	pto	11.00
05.03.02.01.01.02	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"	m	19.02
05.03.02.01.01.03	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"	m	32.50
05.03.02.01.01.04	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m	51.52
05.03.02.01.01.05	EXCAVACION MANUAL PARA ZANJAS H<1.00	m	51.52
05.03.02.01.01.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	51.52
05.03.02.01.01.07	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10M	m	51.52
05.03.02.01.01.08	RELLENO COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m	51.52
05.03.02.01.01.09	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE AGUA	m	51.52
05.03.02.01.01.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DP=5KM	m3	3.86
05.03.02.01.02	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
05.03.02.01.02.01	CODO DE 90° PVC - 1/2"	und	22.00
05.03.02.01.02.02	CODO DE 90° PVC - 3/4"	und	4.00
05.03.02.01.02.03	TEE PVC - 1/2"	und	17.00
05.03.02.01.02.04	TEE PVC - 3/4"	und	2.00
05.03.02.01.02.05	REDUCCION PVC 3/4" A 1/2"	und	2.00
05.03.02.01.02.06	CAJA DE MADERA PARA VALVULA	und	2.00
05.03.02.01.02.07	EMPALME A RED EXISTENTE DE AGUA	und	1.00
05.03.02.01.03	VALVULAS		
05.03.02.01.03.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	und	3.00
05.03.03	DESAGUE Y VENTILACION		
05.03.03.01	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION		
05.03.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	und	7.00
05.03.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC DE 4"	und	4.00
05.03.03.01.03	SALIDA DE VENTILACION	und	2.00
05.03.03.02	RED DE DESAGUE		
05.03.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION Y RECOLECCION		
05.03.03.02.01.01	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m	52.34
05.03.03.02.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA ZANJAS H<1.00	m	52.34
05.03.03.02.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	52.34
05.03.03.02.01.04	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA E=10cm	m	52.34
05.03.03.02.01.05	RELLENO COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m	52.34
05.03.03.02.01.06	TUBERIA PVC SAL - 2"	m	25.84
05.03.03.02.01.07	TUBERIA PVC SAL - 4"	m	26.50
05.03.03.02.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DP=5KM	m3	54.66
05.03.03.02.01.09	EMPLAME PARA DESAGUE	glb	1.00
05.03.03.02.02	ACCESORIOS DE DESAGUE		
05.03.03.02.02.01	CODO PVC-SAL DE 90° PVC - 4"	und	4.00
05.03.03.02.02.02	CODO PVC-SAL DE 90° PVC - 2"	und	11.00
05.03.03.02.02.03	CODO PVC-SAL DE 45° PVC - 2"	und	4.00
05.03.03.02.02.04	YEE PVC SAL 4"	und	12.00
05.03.03.02.02.05	YEE PVC SAL 2"	und	8.00
05.03.03.02.02.06	YEE PVC SAL 4" A 2"	und	2.00
05.03.03.02.02.07	TRAMPA "P" DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	und	14.00
05.03.03.02.02.08	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE 2"	und	5.00
05.03.03.02.02.09	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	2.00
05.03.03.02.02.10	CAJA DE REGISTRO PREFABRICADA DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	5.00
05.04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.04.01	INSTALACIONES ELECTRICAS EN INTERIORES		
05.04.01.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ CON CABLE NH80 2.50 mm (14) + D PVC SAP 19 mm (3/4)	und	18.00
05.04.01.02	INTERRUPTOR DE UN GOLPE	und	11.00
05.04.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A TIERRA	und	18.00
05.04.02	TABLEROS PRINCIPALES		
05.04.02.01	TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V., TD-01 1-3X35 A, 3-2X20 A	und	3.00
05.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABALERO GENERAL	und	1.00
05.04.02.03	ACOMETIDA EXTERIOR DE ENOSA	und	1.00
05.04.03	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
05.04.03.01	LUMINARIA PARA ADOSAR NHR 2X36 W	und	18.00
05.04.04	PUESTA A TIERRA		
05.04.04.01	POZO A TIERRA	und	1.00




 Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VOLUMENES (M3)				AREAS (M2)				LONGITUD (ML)			TOTAL		
				B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT		PARCIAL (LONG.)	
05	PLAN DE CONTINGENCIA																
05.03	INSTALACIONES SANITARIAS																
05.03.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS																
05.03.01.01	INODORO LOSA BLANCO	pza		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		4.00
	servicios higienico varones		2.00														
	servicios higienico mujeres		2.00														
05.03.01.02	URINARIO LOSA BLANCA BAJO	pza		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		2.00
	servisios higienicos varones		2.00														
05.03.01.03	LAVATORIO DE LOSA BLANCA	pza		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		4.00
	servicios higienico varones		2.00														
	servicios higienico varones		2.00														
05.03.01.04	LAVADERO DE ALUMINIO P/COCINA	pza		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		1.00
	cocina		1.00														
05.03.01.05	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		11.00
	INODORO LOSA BLANCO		4.00														
	URINARIO LOSA BLANCA BAJO		2.00														
	LAVATORIO DE LOSA BLANCA		4.00														
	LAVADERO DE ALUMINIO P/COCINA		1.00														




 Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VOLUMENES (M3)					AREAS (M2)				LONGITUD (ML)			TOTAL	
				B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		
05.03.02	SISTEMA DE AGUA FRIA																
05.03.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA																
05.03.02.01.01	RED DE AGUA FRIA																
05.03.02.01.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC-1/2"	pto		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	11.00	
	INODORO LOSA BLANCO		4.00														
	URINARIO LOSA BLANCA BAJO		2.00														
	LAVATORIO DE LOSA BLANCA		4.00														
	LAVADERO DE ALUMINIO P/COCINA		1.00														
05.03.02.01.01.02	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"	m		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	19.02	
	servicios higienico												18.38				
	cocina												0.64				
05.03.02.01.01.03	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"	m	32.50	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	32.5	
	servicios higienico												10.55				
	cocina												8.03				
	hacia conexión exterior												13.92				
05.03.02.01.01.04	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52	
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02				
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5				
05.03.02.01.01.05	EXCAVACION MANUAL PARA ZANJAS H<1.00	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52	
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02				
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5				
05.03.02.01.01.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52	
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02				
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5				
05.03.02.01.01.07	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10M	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52	
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02				
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5				




 Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VOLUMENES (M3)					AREAS (M2)				LONGITUD (ML)			TOTAL
				B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.01.08	RELLENO COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON M	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02			
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5			
05.03.02.01.01.09	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE AGUA	m	51.52	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	51.52
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 1/2"												19.02			
	TUBERIA PVC SAP CLASE 10 - 3/4"												32.5			
05.03.02.01.01.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DP=5KM	m3	3.86	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	3.86
	Excavacion x0.20x0.30*(1.25% ESPONJAMIENTO)			51.52	0.2	0.3										
05.03.02.01.02	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA															
05.03.02.01.02.01	CODO DE 90° PVC - 1/2"	und	22.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.02	CODO DE 90° PVC - 3/4"	und	4.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.03	TEE PVC - 1/2"	und	17.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.04	TEE PVC - 3/4"	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.05	REDUCCION PVC 3/4" A 1/2"	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.06	CAJA DE MADERA PARA VALVULA	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.02.07	EMPALME A RED EXISTENTE DE AGUA	und	1.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.02.01.03	VALVULAS															
05.03.02.01.03.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	und	3.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03	DESAGUE Y VENTILACION															
05.03.03.01	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION															
05.03.03.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	und	7.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC DE 4"	und	4.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.01.03	SALIDA DE VENTILACION	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02	RED DE DESAGUE															
05.03.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION Y RECOLECCION															
05.03.03.02.01.01	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m	52.34	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	52.34
	TUBERIA PVC SAL - 2"												25.84			
	TUBERIA PVC SAL - 4"												26.5			
05.03.03.02.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA ZANJAS H<1.00	m		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	52.34
	TUBERIA PVC SAL - 2"												25.84			
	TUBERIA PVC SAL - 4"												26.5			
05.03.03.02.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	52.34
	TUBERIA PVC SAL - 2"												25.84			
	TUBERIA PVC SAL - 4"												26.5			




 Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VOLUMENES (M3)					AREAS (M2)				LONGITUD (ML)			TOTAL
				B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.01.04	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA E=10cm	m		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	52.34
	TUBERIA PVC SAL - 2"												25.84			
	TUBERIA PVC SAL - 4"												26.5			
05.03.03.02.01.05	RELLENO COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON M	m		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	52.34
	TUBERIA PVC SAL - 2"												25.84			
	TUBERIA PVC SAL - 4"												26.5			
05.03.03.02.01.06	TUBERIA PVC SAL - 2"	m	25.84	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	25.84
	SS.HH VARONES												11.06			
	SS.HH MUJERES												5.63			
	COCINA												9.15			
05.03.03.02.01.07	TUBERIA PVC SAL - 4"	m	26.50	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	26.5
	SS.HH VARONES												5.57			
	SS.HH MUJERES												5.57			
	HACIA RED PUBLICA												20.93			
05.03.03.02.01.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DP=5KM	m3	54.66	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	4.55
	TUBERIA PVC SAL - 2"				25.84	0.2	0.3	1.56								
	TUBERIA PVC SAL - 4"				26.5	0.25	0.45	2.99								
05.03.03.02.01.09	EMPLAME PARA DESAGÜE	glb	1.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	1.00
05.03.03.02.02	ACCESORIOS DE DESAGÜE															
05.03.03.02.02.01	CODO PVC-SAL DE 90° PVC - 4"	und	4.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.02	CODO PVC-SAL DE 90° PVC - 2"	und	11.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.03	CODO PVC-SAL DE 45° PVC - 2"	und	4.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.04	YEE PVC SAL 4"	und	12.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.05	YEE PVC SAL 2"	und	8.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.06	YEE PVC SAL 4" A 2"	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.07	TRAMPA "P" DE PVC SAL PARA DESAGÜE DE 2"	und	14.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.08	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE 2"	und	5.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.09	SUMIDERO DE BRONCE DE 2"	und	2.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	
05.03.03.02.02.10	CAJA DE REGISTRO PREFABRICADA DE DESAGUE	und	5.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	




 Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VOLUMENES (M3)					AREAS (M2)				LONGITUD (ML)			TOTAL	
				B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		
05.04	INSTALACIONES ELECTRICAS																
05.04.01	INSTALACIONES ELECTRICAS EN INTERIORES																
05.04.01.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ CON CABLE NH80 2.50 mm	und		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	18.00	
	aulas		12.00														
	direccion		2.00														
	SS.HH		2.00														
	cocina		1.00														
	almacen		1.00														
05.04.01.02	INTERRUPTOR DE UN GOLPE	und		B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	11.00	
	aulas		6.00														
	direccion		1.00														
	SS.HH		2.00														
	cocina		1.00														
	almacen		1.00														
05.04.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A T	und	18.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	18.00	
	aulas		12.00														
	direccion		2.00														
	SS.HH		2.00														
	cocina		1.00														
	almacen		1.00														
05.04.02	TABLEROS PRINCIPALES																
05.04.02.01	TABLERO DE DISTRIBUCION 220 V., TD-01 1-3X35 A, 3-2	und	3.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		
	PABELLON 1																
	SS.HH																
05.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABALERO GENERAL	und	1.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		
05.04.02.03	ACOMETIDA EXTERIOR DE ENOSA	und	1.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		
05.04.03	ARTEFACTOS DE ILUMINACION																
05.04.03.01	LUMINARIA PARA ADOSAR NHR 2X36 W	und	18.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)	18.00	
	aulas		12.00														
	direccion		2.00														
	SS.HH		2.00														
	cocina		1.00														
	almacen		1.00														
05.04.04	PUESTA A TIERRA																
05.04.04.01	POZO A TIERRA	und	1.00	B/AREA/VOL	H	L	CANT	PARCIAL (VOL)	L/AREA	H	CANT	PARCIAL (AREA)	L	CANT	PARCIAL (LONG.)		



Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR