

RESUMEN DE METRADOS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS: PLAN DE CONTINGENCIA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

ENTIDAD

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

UBICACIÓN

DISTRITO TRUJILLLO - PROVINCIA DE TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	MÓDULO A	MÓDULO B	MODULO COUNTAIRNES	EXTERIOR	TOTAL
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS						
01.05.01	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES						
01.05.01.01	EQUIPAMIENTO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO ACOMETIDA MONOFASICA	GBL				1.00	1.00
01.05.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES						
01.05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO						
01.05.02.01.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ) - LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Pto	3.00	6.00			9.00
01.05.02.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Pto	2.00	1.00	3.00	1.00	7.00
01.05.02.01.03	SALIDA PARA LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Pto	4.00	3.00			7.00
01.05.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE						
01.05.02.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE 3 LINEA + SCHUKO DOBLE - 250V/16A (IGUAL O SIMILAR A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto	3.00				3.00
01.05.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES						
01.05.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE SIMPLE - 250V/10A (CON INT. SIMILAR O IGUAL A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto	4.00	8.00			12.00
01.05.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS						
01.05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
01.05.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES ELECTRICAS	M3				10.76	10.76
01.05.03.01.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO (REDES DE INST. ELECTRICAS)	M3				10.76	10.76
01.05.03.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M3				1.20	1.20
01.05.03.02	TUBERÍA EMPOTRADAS						
01.05.03.02.01	TUBERIA FLEXIBLE LH - 20mm Ø	M	44.12	45.47			89.60
01.05.03.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M				121.75	121.75
01.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS						
01.05.04.01	ALIMENTADORES						
01.05.04.01.01	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 2.5 mm2	M	123.29	181.90			305.18
01.05.04.01.02	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 4mm2	M	39.90				39.90
01.05.04.01.03	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 6mm2	M				289.86	289.86
01.05.04.01.04	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 10mm2	M				17.60	17.60
01.05.04.02	SISTEMA DE CONDUCTOS						
01.05.04.02.01	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS (0.80x0.80x0.90cm)	Und				2.00	2.00
01.05.05	TABLEROS PRINCIPALES						
01.05.05.01	TG C/BARRAS 2x40: 1 Int. Ter. 2x32A, 2 Int. Ter. 2x25A, 1 Int. Ter. 2x20A, 12 Polos Empotrado	Und				1.00	1.00
01.05.06	TABLEROS DE DISTRIBUCION						
01.05.06.01	TD-1 C/RIEL DIN 2x25A: 1 int. 2x16A, 1 Int. Ter. 2x20A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 8 Polos Empotrado	Und	1.00				1.00
01.05.06.02	TD-2 C/RIEL DIN 1 Int. Ter. 2x16A, 1 Int. Dif. 2x25A (30mA), 6 Polos Empotrado	Und		1.00			1.00
01.05.06.03	TD-3 C/BARRAS DIN 2x32A: 2 Int. Ter. 2x25A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 12 Polos Empotrado	Und				1.00	1.00

RESUMEN DE METRADOS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS: PLAN DE CONTINGENCIA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

ENTIDAD

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

UBICACIÓN

DISTRITO TRUJILLO - PROVINCIA DE TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	MÓDULO A	MÓDULO B	MODULO COUNTAIRNES	EXTERIOR	TOTAL
01.05.07	INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
01.05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO PUESTA A TIERRA R< 10 OHMIOS (VARILLA DE 3/4)	Und				2.00	2.00
01.05.07.02	COBRE FORRADO DE 16mm2	M				10.00	10.00
01.05.08	ARTEFACTOS						
01.05.08.01	LUMINARIAS						
01.05.08.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Und	3.00	6.00			9.00
01.05.08.01.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Und	1.00	2.00	3.00	1.00	7.00
01.05.08.01.03	LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Und	4.00	3.00			7.00
01.05.08.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y/O HERMETICIDAD						
01.05.08.02.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und	1.00	1.00		2.00	4.00
01.05.08.02.02	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS POZOS DE PUESTA A TIERRA	Und				2.00	2.00
01.05.09	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES						
01.05.09.01	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS						
01.05.09.01.01	CABLES EN TUBERIAS						
01.05.09.01.01.01	CABLES PARA SISTEMA DE EMERGENCIA FLP BLINDADO 4X18, CERTIFICACION CL/NEC	M	10.56		64.08	85.92	160.56
01.05.09.02	CANALETAS CONDUCTOS O TUBERIAS						
01.05.09.02.01	TUBERIA PVC - P 20mm Ø X 3M	M	10.56		32.04	24.22	66.82
01.05.09.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M				25.75	25.75
01.05.09.03	SALIDAS						
01.05.09.03.01	SALIDAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO						
01.05.09.03.01.01	SALIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (INCLUYE EQUIPO)	Pto	1.00				1.00
01.05.09.03.01.02	SALIDA PARA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA (INCLUYE EQUIPO)	Pto		1.00			1.00
01.05.09.03.01.03	SALIDA PARA SIRENA ALARMA CONTRA INCENDIO / LUZ ESTROBOSCOPICA, INCLUYE EQUIPAMIENTO	Pto		1.00			1.00
01.05.09.03.01.04	SALIDA DE DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE INTELIGENTE, INCLUYE EQUIPAMIENTO	Pto	1.00		3.00		4.00
01.05.09.04	VARIOS						
01.05.09.04.01	CAJAS DE PASO						
01.05.09.04.01.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100X50 MM - (4" X 4" X 2")	Und	1.00		3.00		4.00
01.05.09.04.01.02	CAJA DE PASE F°G° 150X150X100 MM - (6" X 6" X 4")	Und	1.00				1.00

METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES

PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE
ENTIDAD GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
UBICACIÓN DISTRITO TRUJILLO - PROVINCIA DE TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD
ESPECIALIDAD ELECTRICAS



SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO A

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO A								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS								
01.05.01	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES								
01.05.01.01	EQUIPAMIENTO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO ACOMETIDA MONOFASICA	GBL							
	ACOMETIDA AERA - SUMINISTRO TRIFASICO								
01.05.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES								
01.05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO								
01.05.02.01.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ) - LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Pto							3.00
	PRIMER NIVEL		3.00					3.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Pto							2.00
	PRIMER NIVEL		2.00					2.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.03	SALIDA PARA LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Pto							4.00
	PRIMER NIVEL		4.00					4.00	
01.05.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE								
01.05.02.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE 3 LINEA + SCHUKO DOBLE - 250V/16A (IGUAL O SIMILAR A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							3.00
	PRIMER NIVEL		3.00					3.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES								
01.05.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE SIMPLE - 250V/10A (CON INT. SIMILAR O IGUAL A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							4.00
	PRIMER NIVEL		4.00					4.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.05.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES ELECTRICAS	M3							
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD								
01.05.03.01.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO (REDES DE INST. ELECTRICAS)	M3							
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD								
01.05.03.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M3							
	DESMONTE								
01.05.03.02	TUBERÍA EMPOTRADAS								
01.05.03.02.01	TUBERIA FLEXIBLE LH - 20mm Ø	M							44.12
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL		28.02				1.10	30.82	
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL		12.09				1.10	13.30	
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.03.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M							
	WG-TG								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO A

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO A								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
	TG-TD1								
	TG-TD2								
	TD2-TD2A								
	TD2-TD2B								
01.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS								
01.05.04.01	ALIMENTADORES								
01.05.04.01.01	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 2.5 mm2	M							123.29
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL		28.02	4.00			1.10	123.29	
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
01.05.04.01.02	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 4mm2	M							39.90
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL		12.09	3.00			1.10	39.90	
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.04.01.03	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 6mm2	M							
	TG-TD1								
	TG-TD2								
	TD2-TD2A								
	TD2-TD2B								
01.05.04.01.04	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 10mm2	M							
	WG-TG								
01.05.04.02	SISTEMA DE CONDUCTOS								
01.05.04.02.01	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS (0.80x0.80x0.90cm)	Und							
	BUZON EXTERIORES								
01.05.05	TABLEROS PRINCIPALES								
01.05.05.01	TG C/BARRAS 2x40: 1 Int. Ter. 2x32A, 2 Int. Ter. 2x25A, 1 Int. Ter. 2x20A, 12 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06	TABLEROS DE DISTRIBUCION								
01.05.06.01	TD-1 C/RIEL DIN 2x25A: 1 int. 2x16A, 1 Int. Ter. 2x20A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 8 Polos Empotrado	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.06.02	TD-2 C/RIEL DIN 1 Int. Ter. 2x16A, 1 Int. Dif. 2x25A (30mA), 6 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06.03	TD-3 C/BARRAS DIN 2x32A: 2 Int. Ter. 2x25A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 12 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.07	INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
01.05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO PUESTA A TIERRA R< 10 OHMIOS (VARILLA DE 3/4)	Und							
	EXTERIORES A MODULOS								
01.05.07.02	COBRE FORRADO DE 16mm2	M							
	EXTERIORES A MODULOS								
01.05.08	ARTEFACTOS								
01.05.08.01	LUMINARIAS								
01.05.08.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Und							3.00
	PRIMER NIVEL		3.00					3.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.08.01.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO A

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO A								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05.08.01.03	LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Und							4.00
	SEGUNDO NIVEL		4.00					4.00	
01.05.08.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y/O HERMETICIDAD								
01.05.08.02.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und							1.00
	TODOS LOS TABLEROS		1.00					1.00	
01.05.08.02.02	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS POZOS DE PUESTA A TIERRA	Und							
	TODOS LOS PAT								
01.05.09	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES								
01.05.09.01	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS								
01.05.09.01.01	CABLES EN TUBERIAS								
01.05.09.01.01.01	CABLES PARA SISTEMA DE EMERGENCIA FLP BLINDADO 4X18, CERTIFICACION CL/NEC	ML							10.56
	PRIMER NIVEL		10.56					10.56	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.02	CANALETAS CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.09.02.01	TUBERIA PVC - P 20mm Ø X 3M	M							7.92
	PRIMER NIVEL		7.92					7.92	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.03	SALIDAS								
01.05.09.03.01	SALIDAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO								
01.05.09.03.01.01	SALIDA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO (INCLUYE EQUIPO)	Pto	1.00					1.00	1.00
01.05.09.03.01.04	SALIDA DE DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE INTELIGENTE, INCLUYE EQUIPAMIENTO	Pto							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.04	VARIOS								
01.05.09.04.01	CAJAS DE PASO								
01.05.09.04.01.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100X50 MM - (4" X 4" X 2")	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.04.01.02	CAJA DE PASE F°G° 150X150X100 MM - (6" X 6" X 4")	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO B

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO B								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS								
01.05.01	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES								
01.05.01.01	EQUIPAMIENTO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO ACOMETIDA MONOFASICA	GBL							
	ACOMETIDA AERA - SUMINISTRO TRIFASICO								
01.05.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SENALES DEBILES								
01.05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO								
01.05.02.01.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ) - LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Pto							6.00
	PRIMER NIVEL		6.00					6.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Pto							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.03	SALIDA PARA LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Pto							3.00
	PRIMER NIVEL		3.00					3.00	
01.05.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE								
01.05.02.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE 3 LINEA + SCHUKO DOBLE - 250V/16A (IGUAL O SIMILAR A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							
	PRIMER NIVEL								
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES								
01.05.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE SIMPLE - 250V/10A (CON INT. SIMILAR O IGUAL A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							8.00
	PRIMER NIVEL		8.00					8.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.05.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES ELECTRICAS	M3							
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD								
01.05.03.01.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO (REDES DE INST. ELECTRICAS)	M3							
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD								
01.05.03.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M3							
	DESMONTE								
01.05.03.02	TUBERÍA EMPOTRADAS								
01.05.03.02.01	TUBERIA FLEXIBLE LH - 20mm Ø	M							45.47
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL		41.34				1.10	45.47	
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.03.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M							
	WG-TG								
	TG-TD1								
	TG-TD2								
	TD2-TD2A								
	TD2-TD2B								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO B

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO B								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS								
01.05.04.01	ALIMENTADORES								
01.05.04.01.01	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 2.5 mm2	M							181.90
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL		41.34	4.00			1.10	181.90	
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
01.05.04.01.02	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 4mm2	M							
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.04.01.03	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 6mm2	M							
	TG-TD1								
	TG-TD2								
	TD2-TD2A								
	TD2-TD2B								
01.05.04.01.04	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 10mm2	M							
	WG-TG								
01.05.04.02	SISTEMA DE CONDUCTOS								
01.05.04.02.01	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS (0.80x0.80x0.90cm)	Und							
	BUZON EXTERIORES								
01.05.05	TABLEROS PRINCIPALES								
01.05.05.01	TG C/BARRAS 2x40: 1 Int. Ter. 2x32A, 2 Int. Ter. 2x25A, 1 Int. Ter. 2x20A, 12 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06	TABLEROS DE DISTRIBUCION								
01.05.06.01	TD-1 C/RIEL DIN 2x25A: 1 int. 2x16A, 1 Int. Ter. 2x20A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 8 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06.02	TD-2 C/RIEL DIN 1 Int. Ter. 2x16A, 1 Int. Dif. 2x25A (30mA), 6 Polos Empotrado	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.06.03	TD-3 C/BARRAS DIN 2x32A: 2 Int. Ter. 2x25A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 12 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.07	INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
01.05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO PUESTA A TIERRA R< 10 OHMIOS (VARILLA DE 3/4)	Und							
	EXTERIORES A MODULOS								
01.05.07.02	COBRE FORRADO DE 16mm2	M							
	EXTERIORES A MODULOS								
01.05.08	ARTEFACTOS								
01.05.08.01	LUMINARIAS								
01.05.08.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Und							6.00
	PRIMER NIVEL		6.00					6.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.08.01.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Und							2.00
	PRIMER NIVEL		2.00					2.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.08.01.03	LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Und							3.00
	SEGUNDO NIVEL		3.00					3.00	

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO B

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO B								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05.08.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y/O HERMETICIDAD								
01.05.08.02.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und							1.00
	TODOS LOS TABLEROS		1.00					1.00	
01.05.08.02.02	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS POZOS DE PUESTA A TIERRA	Und							
	TODOS LOS PAT								
01.05.09.03	SALIDAS								
01.05.09.03.01	SALIDAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO								
01.05.09.03.01.02	SALIDA PARA ACTIVACION MANUAL DE ALARMA (INCLUYE EQUIPO)	Pto							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.03.01.03	SALIDA PARA SIRENA ALARMA CONTRA INCENDIO / LUZ ESTROBOSCOPICA, INCLUYE EQUIPAMIENTO	Pto							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								

METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES

PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE
ENTIDAD GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
UBICACIÓN DISTRITO TRUJILLO - PROVINCIA DE TRUJILLO - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD
ESPECIALIDAD ELECTRICAS



SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS MÓDULO A

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO A								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS								
01.05.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES								
01.05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO								
01.05.02.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Pto							3.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL		1.00					1.00	
	TERCER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.08	ARTEFACTOS								
01.05.08.01	LUMINARIAS								
01.05.08.01.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Und							3.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL		1.00					1.00	
	TERCER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.09	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES								
01.05.09.01	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS								
01.05.09.01.01	CABLES EN TUBERIAS								
01.05.09.01.01.01	CABLES PARA SISTEMA DE EMERGENCIA FLP BLINDADO 4X18, CERTIFICACION CL/NEC	ML							64.08
	PRIMER NIVEL		16.02					16.02	
	SEGUNDO NIVEL		21.36					21.36	
	TERCER NIVEL		26.70					26.70	
01.05.09.02	CANALETAS CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.09.02.01	TUBERIA PVC - P 20mm Ø X 3M	M							32.04
	PRIMER NIVEL		10.68					10.68	
	SEGUNDO NIVEL		10.68					10.68	
	TERCER NIVEL		10.68					10.68	
01.05.09.03	SALIDAS								
01.05.09.03.01	SALIDAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO								
01.05.09.03.01.04	SALIDA DE DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE INTELIGENTE, INCLUYE EQUIPAMIENTO	Pto							3.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL		1.00					1.00	
	TERCER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.09.04	VARIOS								
01.05.09.04.01	CAJAS DE PASO								
01.05.09.04.01.01	CAJA DE PASE F°G° 100X100X50 MM - (4" X 4" X 2")	Und							3.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL		1.00					1.00	
	TERCER NIVEL		1.00					1.00	

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS EXTERIOR

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

PARTIDA	MODULO EXTERIOR							PARCIAL	TOTAL
	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS				
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS								
01.05.01	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES								
01.05.01.01	EQUIPAMIENTO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO ACOMETIDA MONOFASICA	GBL							1.00
	ACOMETIDA AERA - SUMINISTRO MONOFASICO		1.00					1.00	
01.05.02	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SENALES DEBILES								
01.05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO								
01.05.02.01.01	SALIDA DE TECHO (CENTRO DE LUZ) - LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Pto							
	PRIMER NIVEL								
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.02	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Pto							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.01.03	SALIDA PARA LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Pto							
	PRIMER, SEGUNDO Y TERCER NIVEL								
01.05.02.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE								
01.05.02.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE 3 LINEA + SCHUKO DOBLE - 250V/16A (IGUAL O SIMILAR A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							
	PRIMER NIVEL								
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES								
01.05.02.03.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE SIMPLE - 250V/10A (CON INT. SIMILAR O IGUAL A DOMINO SENCIA DE BTICINO)	Pto							
	PRIMER NIVEL								
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.05.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES ELECTRICAS	M3							10.76
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD				44.82	0.30	0.80	10.76	
01.05.03.01.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO (REDES DE INST. ELECTRICAS)	M3							10.76
	TRAZO EXTERNO TG A LOS TD				44.82	0.30	0.80	10.76	
01.05.03.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M3							1.20
	DESMONTE				5.00	0.30	0.80	1.20	
01.05.03.02	TUBERÍA EMPOTRADAS								
01.05.03.02.01	TUBERIA FLEXIBLE LH - 20mm Ø	M							
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL								
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.03.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M							121.75
	WG-TG		8.00				1.10	8.80	
	TG-TD1		18.27				1.10	20.10	
	TG-TD2		39.88				1.10	43.87	
	TD2-TD3		44.53				1.10	48.98	
01.05.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS								
01.05.04.01	ALIMENTADORES								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS EXTERIOR

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO EXTERIOR								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05.04.01.01	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 2.5 mm2	M							
	ILUMINACIÓN1ER NIVEL								
	ILUMINACIÓN 2DO NIVEL								
	ILUMINACIÓN3ER NIVEL								
01.05.04.01.02	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB NH-80 Ø 4mm2	M							
	TOMACORRIENTES 1ER NIVEL								
	TOMACORRIENTES 2DO NIVEL								
	TOMACORRIENTES 3ER NIVEL								
01.05.04.01.03	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 6mm2	M							289.86
	TG-TD1		18.27	3.00			1.10	60.29	
	TG-TD2		39.88	3.00			1.10	131.60	
	TG-TD3		44.53	2.00			1.10	97.97	
01.05.04.01.04	SUMINISTRO E INST. DE ALIMENTADOR CAB N2XOH Ø 10mm2	M							17.60
	WG-TG		16.00				1.10	17.60	
01.05.04.02	SISTEMA DE CONDUCTOS								
01.05.04.02.01	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS (0.80x0.80x0.90cm)	Und							2.00
	BUZON EXTERIORES		2.00					2.00	
01.05.05	TABLEROS PRINCIPALES								
01.05.05.01	TG C/BARRAS 2x40: 1 Int. Ter. 2x32A, 2 Int. Ter. 2x25A, 1 Int. Ter. 2x20A, 12 Polos Empotrado	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.06	TABLEROS DE DISTRIBUCION								
01.05.06.01	TD-1 C/RIEL DIN 2x25A: 1 int. 2x16A, 1 Int. Ter. 2x20A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 8 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06.02	TD-2 C/RIEL DIN 1 Int. Ter. 2x16A, 1 Int. Dif. 2x25A (30mA), 6 Polos Empotrado	Und							
	PRIMER NIVEL								
01.05.06.03	TD-3 C/BARRAS DIN 2x32A: 2 Int. Ter. 2x25A, 2 Int. Dif. 2x25A(30mA), 12 Polos Empotrado	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
01.05.07	INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
01.05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO PUESTA A TIERRA R< 10 OHMIOS (VARILLA DE 3/4)	Und							2.00
	EXTERIORES A MODULOS		2.00					2.00	
01.05.07.02	COBRE FORRADO DE 16mm2	M							10.00
	EXTERIORES A MODULOS						10.00	10.00	
01.05.08	ARTEFACTOS								
01.05.08.01	LUMINARIAS								
01.05.08.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 24W, DE 1800lm /VIDA UTIL ≥ 30000 HORAS/ ≥6500K	Und							
	PRIMER NIVEL								
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.08.01.02	LUMINARIA DE EMERGENCIA LAMPARAS DE 32 LEDS, 90MIN DE AUTONOMIA	Und							1.00
	PRIMER NIVEL		1.00					1.00	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.08.01.03	LUMINARIA REFLECTOR 50W, IP65	Und							
	SEGUNDO NIVEL								
01.05.08.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y/O HERMETICIDAD								
01.05.08.02.01	PRUEBAS DEL NIVEL DE AISLAMIENTO EN CADA TABLERO	Und							2.00
	TODOS LOS TABLEROS		2.00					2.00	
01.05.08.02.02	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE LOS POZOS DE PUESTA A TIERRA	Und							2.00
	TODOS LOS PAT		2.00					2.00	
01.05.09	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES								
01.05.09.01	CABLEADO ESTRUCTURADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS								

SUSTENTO DE METRADOS CONTINGENCIA: ELECTRICAS EXTERIOR

OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E 80015 JUAN VELASCO ALVARADO EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD” con CUI 2362493.

	MODULO EXTERIOR								
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.05.09.01.01	CABLES EN TUBERIAS								
01.05.09.01.01.01	CABLES PARA SISTEMA DE EMERGENCIA FLP BLINDADO 4X18, CERTIFICACION CL/NEC	ML							85.92
	PRIMER NIVEL		85.92					85.92	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.02	CANALETAS CONDUCTOS O TUBERIAS								
01.05.09.02.01	TUBERIA PVC - P 20mm Ø X 3M	M							24.22
	PRIMER NIVEL		24.22					24.22	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								
01.05.09.02.02	TUBERIA PVC - P 25mm Ø X 3M	M							25.75
	PRIMER NIVEL		25.75					25.75	
	SEGUNDO NIVEL								
	TERCER NIVEL								