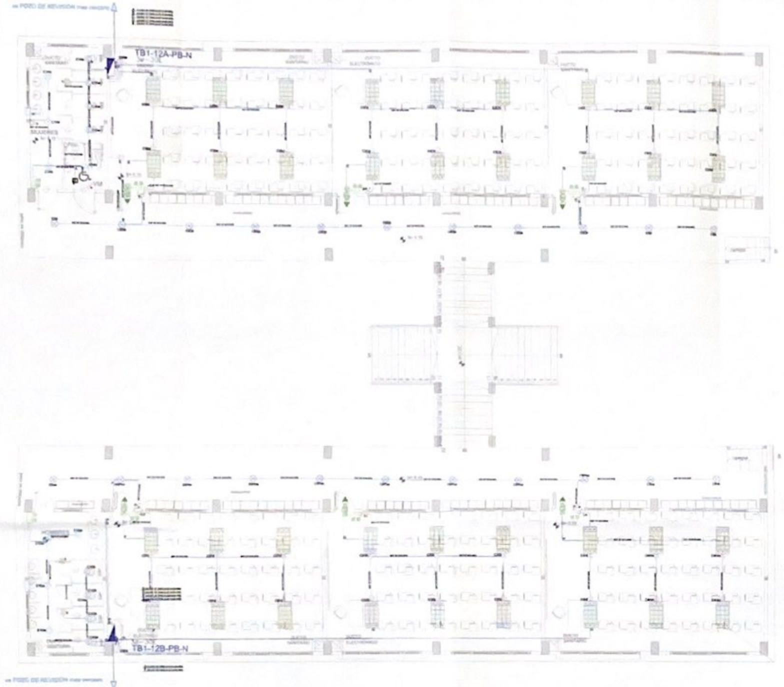
BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE ILUMINACIÓN



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
◣	Tablero centro de carga [illegible]
	Luminaria Fluorescente [illegible] 120V, empotrada
	Luminaria Fluorescente [illegible] 120V, empotrada
⊗	Luminaria Tipo Plafón [illegible] 120V
	Luminaria Tipo Ojo de Buey [illegible]
	Aplique de pared [illegible]
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180° PIR
	Tubería EMT [illegible]
	Caja de paso [illegible]
	Extractor de baño
	Aplique de pared [illegible] exterior
	Caja de [illegible]
	Lámpara de Emergencia
▶	Letrero de Salida
	Extractor axial [illegible] CFM

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	2
▮	6
	36
⊠	2
	4
	1
	2
	1
○	3
	5
▮	38
	8
	16
◢	2
⊗	22
△	2
◎	3

Va a TDP

TB1-12A-PB-N

P Instalada: 24982W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-70A

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D -SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1R - RACK
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1Q-FUENTE DE 24V
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1A - VENTILADORES
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT2B - VENTILADORES
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV3C- VENTILADORES
3P-40A	3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG - TTU- Ø3/4"	TB1-12B-PA-N
3P-XXA		RESERVA 9 ESPACIOS

Va a TDP

TB1-12B-PB-N

P Instalada: 24584W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-70A

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1G - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2F - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3G - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4H - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5P - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D -SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1Q-FUENTE DE 24V
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT4D- VENTILADORES
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT5E- VENTILADORES
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV6F- VENTILADORES
3P-40A	3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG - TTU	TB1-12A-PA-N
3P-XXA		RESERVA 9 ESPACIOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

El GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

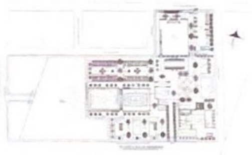
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA

ABG. SACHA [illegible] LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 1 DE 12
PLANTA BAJA
SISTEMA DE ILUMINACIÓN

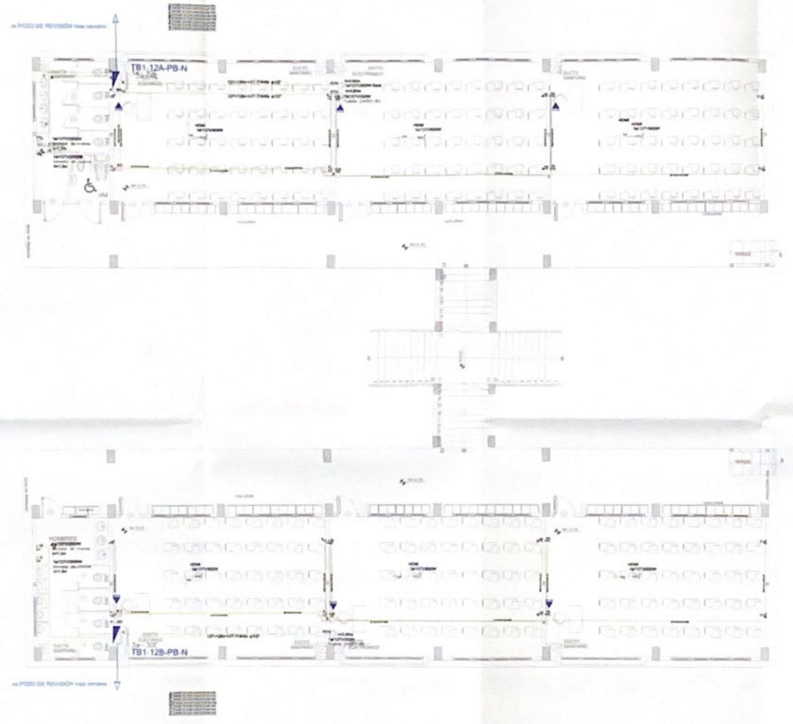
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-01

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE FUERZA



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
▲	Tablero centro de carga - Sistema normal [illegible]
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial, características indicadas en planos

CANTIDADES

Simbología	Cantidad
	6
▲	2
	7
	24
	6

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

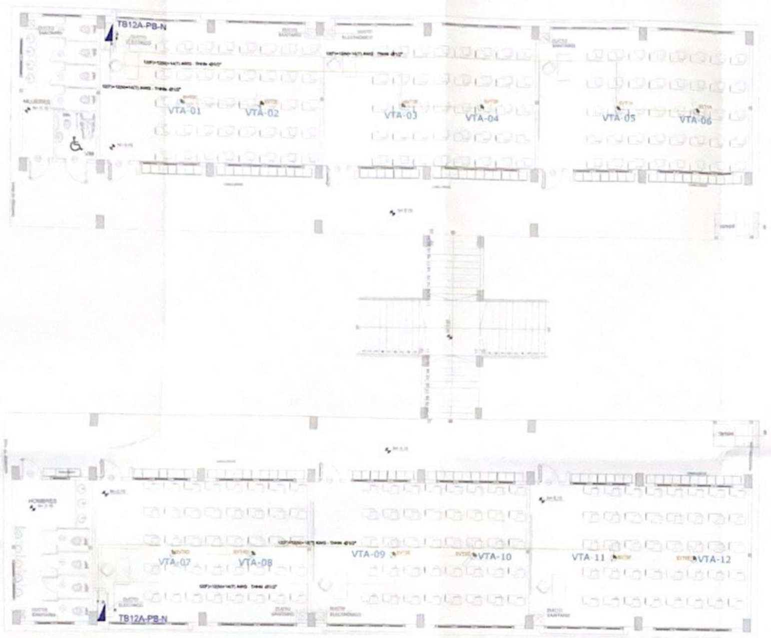
"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

UNIDAD EDUCATIVA: UNIDAD EDUCATIVA CASCALES	
CANTÓN: CASCALES	PROVINCIA: SUCUMBÍOS
CONTIENE: **BLOQUE 1 DE 12** PLANTA BAJA SISTEMA DE FUERZA	

ESCALA:	FECHA:	LÁMINA N°:
INDICADAS	2021	EL-02

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	[illegible]
	Caja de paso [illegible]
	[illegible]
	Ventilador de techo
	Unidad [illegible]
	Unidad [illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
◢	2
◣	12

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN								
ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	VENTILADOR DE TECHO [illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	VENTILADOR DE EXTRACCION [illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	EXTRACTOR [illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESPONSABLES:

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

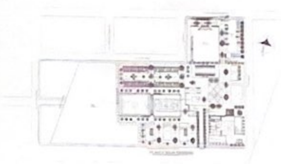
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGIA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 1 DE 12
PLANTA BAJA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

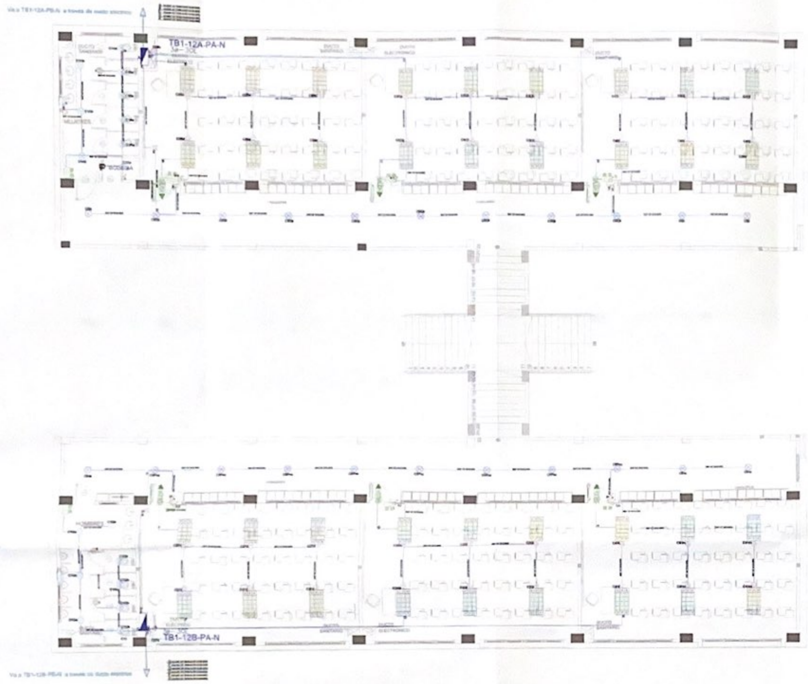
ESCALA	FECHA	LÁMINA N°
INDICADAS	2021	EL-03

SELLOS MUNICIPALES

64

174

BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE ILUMINACIÓN


Va a TB1-12A-PB-N a través de ducto eléctrico
TB1-12A-PA-N
TB1-12B-PA-N
Va a TB1-12B-PB-N a través de ducto eléctrico

PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero control de carga [illegible]
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V, empotrada
	Luminaria Fluorescente 3x32W 120V, empotrada
	Luminaria Tipo Plafón 2x20W 120V
	Luminaria Tipo Ojo de Buey 1x20W 120V
	Aplique de pared 1x20W
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180° PIR
	Tubería EMT [illegible]
	Caja de paso 10x10cm
	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x20W [illegible]
	Caja de [illegible]
	Luminaria de Emergencia
SALIDA ▶	Letrero de Salida

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	2
	6
	36
	2
	4
	1
	2
	1
	3
	6
	36
	8
	17
◢	2
⊗	22
△	1
◎	3

Va a TB1-12A-PB-N

TB1-12A-PA-N

P Instalada: 12054 W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-40A

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D - SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1A - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT2B - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT0C - VENTILADORES
3P-XXA		RESERVA 3 ESPACIOS

Va a TB1-12B-PB-N

TB1-12B-PA-N

P Instalada: 12656 W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-40A

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2F - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3G - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4H - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5P - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D - SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT4D - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT5E - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV6F - VENTILADORES
3P-XXA		RESERVA 3 ESPACIOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe [illegible]
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

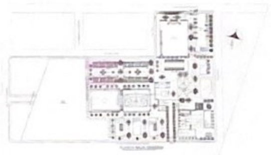
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

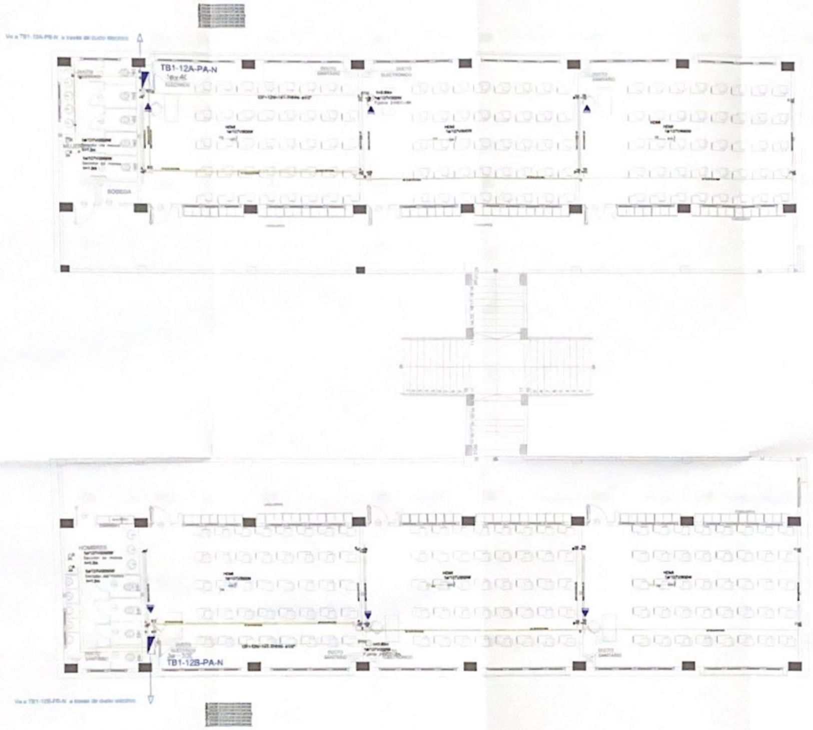


LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA	UNIDAD EDUCATIVA CASCALES
CANTÓN	CASCALES
PROVINCIA	SUCUMBÍOS
CONTIENE	**BLOQUE 1 DE 12** PLANTA ALTA SISTEMA DE ILUMINACIÓN
ESCALA	INDICADAS
FECHA	2021
LÁMINA N°	EL-04
SELLOS MUNICIPALES	

BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE FUERZA



PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra [illegible]
◣	Tablero centro de carga - Sistema normal ## [illegible] #Espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
☒	Caja de paso 10x10cm
○	Salida especial, características indicadas en planos

CANTIDADES

Simbología	Cantidad
○	6
◣	2
○	6
	24
	6

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe [illegible]
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

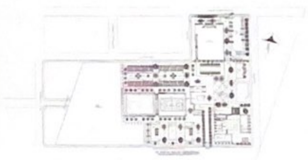
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 1 DE 12
PLANTA ALTA
SISTEMA DE FUERZA

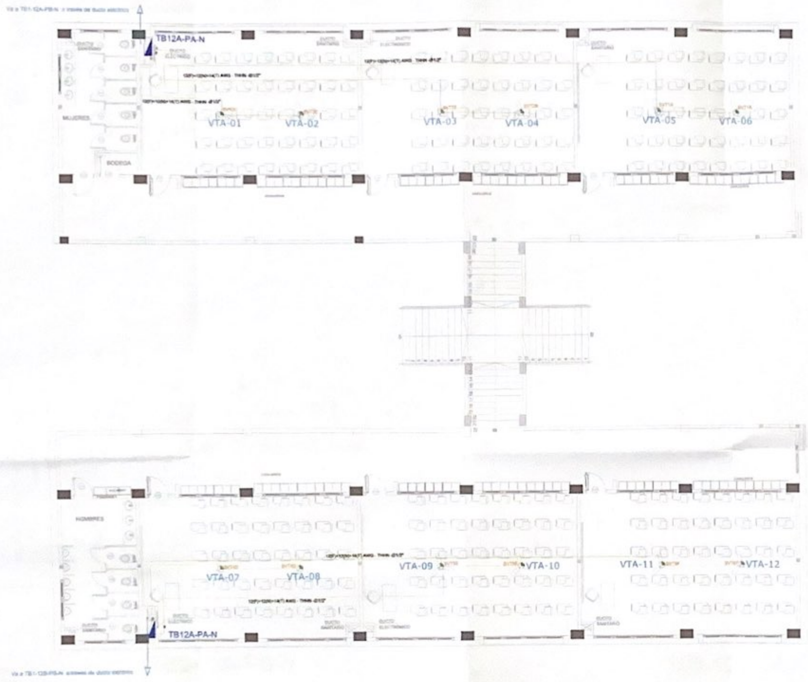
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-05

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 1 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN								
ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	[illegible]
	Caja de paso [illegible]
	[illegible]
	Ventilador de techo
	[illegible]
	Unidad condensadora
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
◢	2
◣	12

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe 21D03 CASCALES Coordinación Zonal 1 Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN	PROVINCIA
CASCALES	SUCUMBÍOS

CONTIENE
BLOQUE 1 DE 12
PLANTA ALTA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

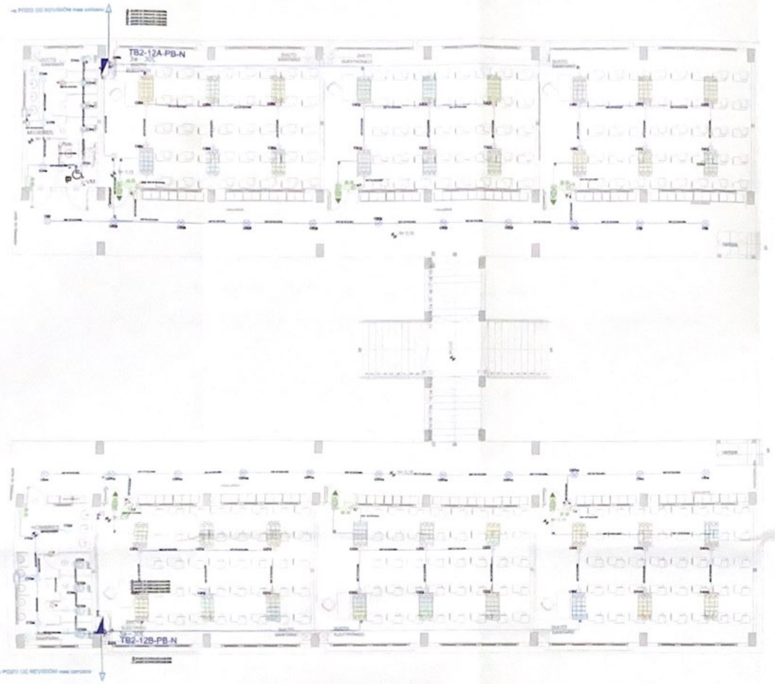
ESCALA	FECHA	LÁMINA Nº
INDICADAS	2021	EL-06

SELLOS MUNICIPALES

94

124

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE ILUMINACIÓN



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero centro de carga
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V, empotrada
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V, empotrada
	Luminaria Tipo Plafón
	Luminaria Tipo Ojo de Buey
	Aplique de pared
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180° PIR
	Tubería EMT
	Caja de paso
	Extractor de baño
	Aplique de pared exterior
	Caja de octogonal
	Lámpara de Emergencia
SALIDA ▶	Letrero de Salida

CANTIDADES

Simbología	Cantidad
	2
	6
	38
	2
	4
	1
	2
	1
	3
	6
	36
	8
	16
	2
	22
	2
	3

TB2-12A-PB-N

Va a TDP
3P-40A
P Instalada: 18200.4W
Tablero 3ø - 30 Espacios

1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D -SECADOR DE MANOS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1R - RACK
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1Q-FUENTE DE 24V
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1A- VENTILADORES
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT2B- VENTILADORES
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV3C- VENTILADORES
3P-40A	3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG	TB2-12A-PA-N
XP-XXA		RESERVA 9 ESPACIOS

TB2-12B-PB-N

Va a TDP
3P-40A
Demanda: 17488.8 W
Tablero 3ø - 30 Espacios

1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1Q - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2F - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3G - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4H - ILUMINACIÓN
1P-15A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5P - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D -SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1Q-FUENTE DE 24V
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT4D- VENTILADORES
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT5E- VENTILADORES
1P-15A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV6F- VENTILADORES
3P-40A	3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG - TTU	TB2-12B-PA-N
XP-XXA		RESERVA 9 ESPACIOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe ... Coordinación Zonal 1 Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

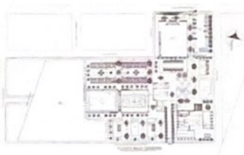
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA ISELA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



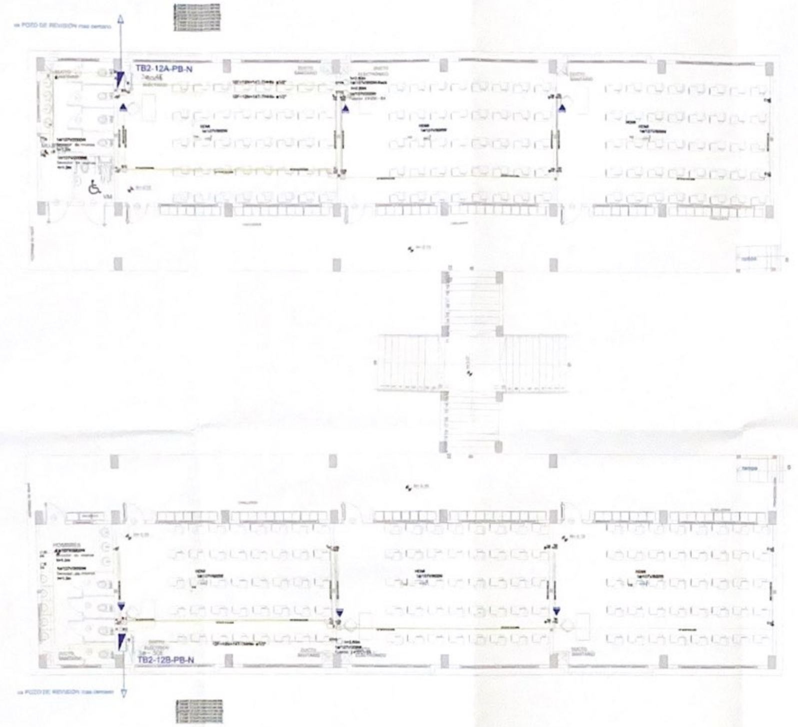
LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:	UNIDAD EDUCATIVA CASCALES
CANTÓN:	CASCALES
PROVINCIA:	SUCUMBÍOS
CONTIENE:	**BLOQUE 2 DE 12** PLANTA BAJA SISTEMA DE ILUMINACIÓN
ESCALA:	INDICADAS
FECHA:	2021
LÁMINA N°:	EL-07

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE FUERZA



PLANTA BAJA

ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra en piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
◣	Tablero centro de carga - Sistema normal [illegible]
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
☐	Caja de paso 10x10cm
○	Salida especial, características indicadas en planos.

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
☐	6
◣	2
○	7
	24
	6

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe [illegible]
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

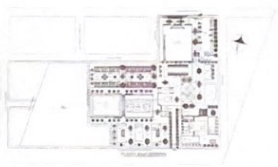
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BISTRÖM A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES". UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE
BLOQUE 2 DE 12
PLANTA BAJA
SISTEMA DE FUERZA

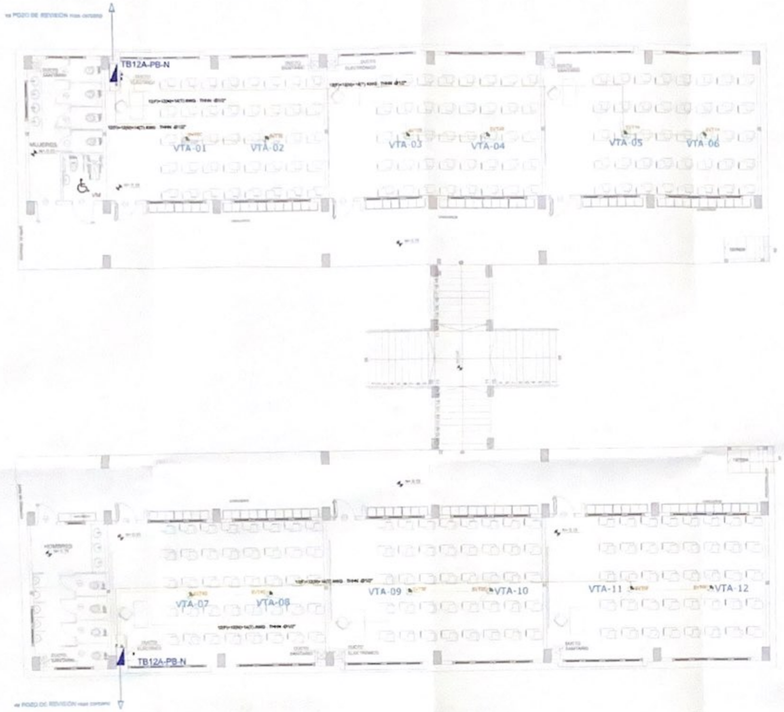
ESCALA
INDICADAS

FECHA
2021

LÁMINA N°
EL-08

SELLOS MUNICIPALES

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA BAJA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN								
ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	N.A.	[illegible]	N.A.	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Salida especial para evaporadores , características indicadas en planos
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial para condensadores,caja IP 65 20X20 con características indicadas en planos
	Ventilador de techo
	Unidad evaporadora-Split de consola
	Unidad condensadora
	Ventilador evaporadora-Cassette de 4 vías
	Ventilador de extracción tipo hongo
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	Salida especial para ventiladores , características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
▲	2
◣	12

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

El GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe 21D02 CASCALES
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

LCC-C21E-002-2020

"CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTENIDO:
BLOQUE 2 DE 12
PLANTA BAJA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

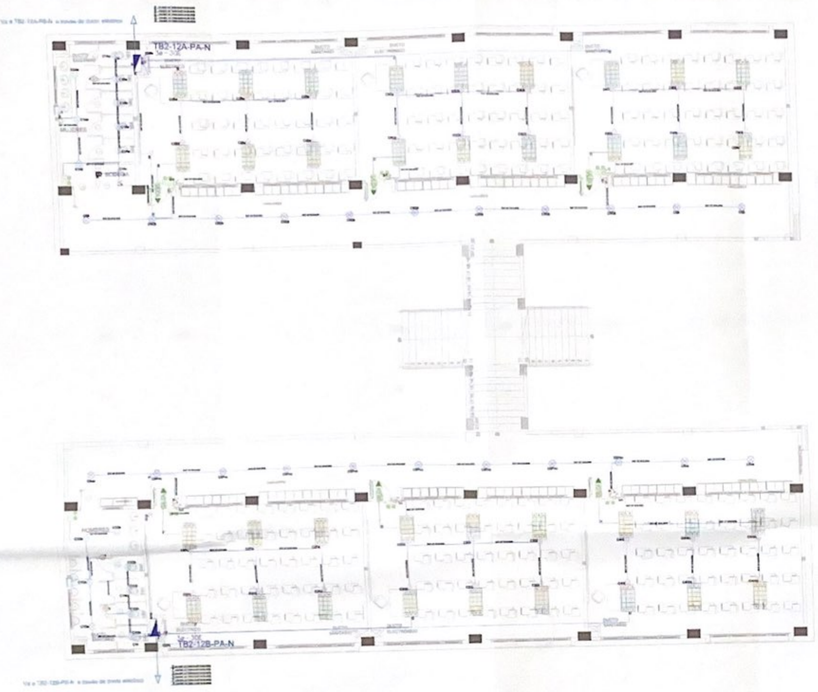
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-09

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE ILUMINACIÓN



PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero central de carga ##-xxE - #fases - #Espacios
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V empotrado
	Luminaria Fluorescente 3x32W 120V empotrado
	Luminaria Tipo Platón 2x26W/120V
	Luminaria Tipo Ojo de Buey 1x26W/120V
	Aplique de pared 1x26W
	Sensor de movimiento 360° - IPX
	Sensor de movimiento 180° IPX
	Tubería EMT 1x1/2F+1x1/2N
	Caja de paso 10x10cm
P	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x26W exterior
	Caja de octogonal
	Luminaria de Emergencia
SALIDA ▶	Letrero de Salida

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	2
	6
	36
	2
	4
P	1
	2
	1
	3
	6
	36
	8
	17
	2
⊗	22
△	1
◎	3

Va a TB2-12A-PB-N

TB2-12A-PA-N

P Instalada 12054 W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-30A

Protección	Conductor	Circuito
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D - SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1A - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT2B - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV3C - VENTILADORES
XP-XXA		RESERVA 13 ESPACIOS

Va a TB2-12B-PB-N

TB2-12B-PA-N

P Instalada: 12656 W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-30A

Protección	Conductor	Circuito
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1O - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2F - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3G - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4H - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5P - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D -SECADOR DE MANOS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E - SECADOR DE MANO
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1X - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Y - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1Z - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT4D- VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT5E- VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV6F - VENTILADORES
XP-XXA		RESERVA 12 ESPACIOS

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES

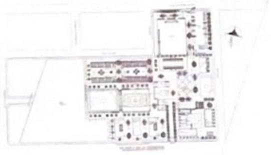
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-C21E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

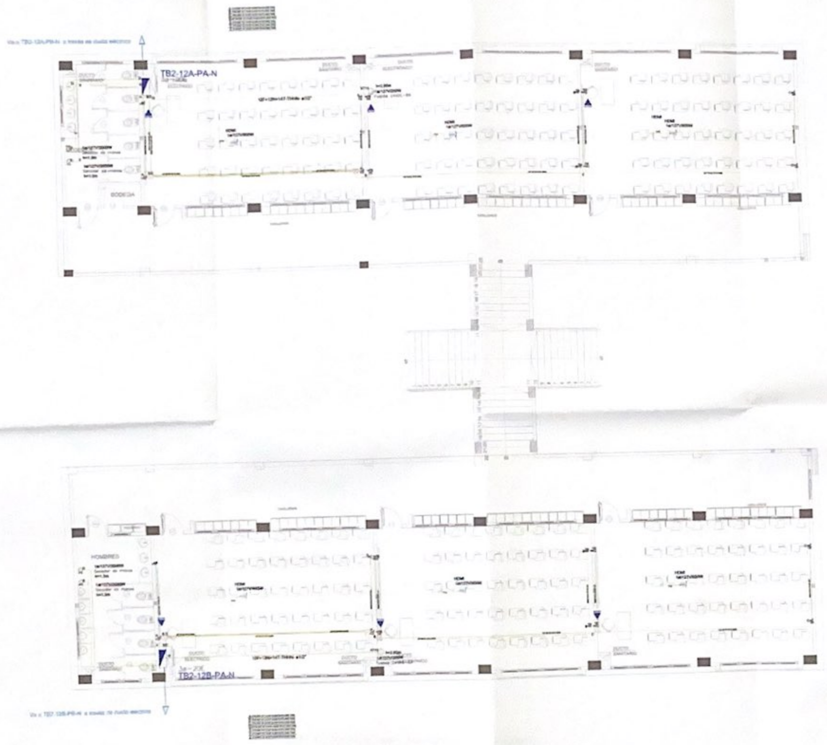
CANTÓN	PROVINCIA
CASCALES	SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 2 DE 12
PLANTA ALTA
SISTEMA DE ILUMINACIÓN

ESCALA	FECHA	LÁMINA N°
INDICADAS	2021	EL-10

SELLOS MUNICIPALES

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE FUERZA



PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCION
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
	Tablero centro de carga - Sistema normal [illegible] - #fases - #espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
	Caja de paso 10x10cm
○	Salida especial, características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	6
	2
○	6
	24
	6

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

RESPONSABLES:

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

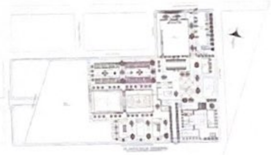
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRIN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PALMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

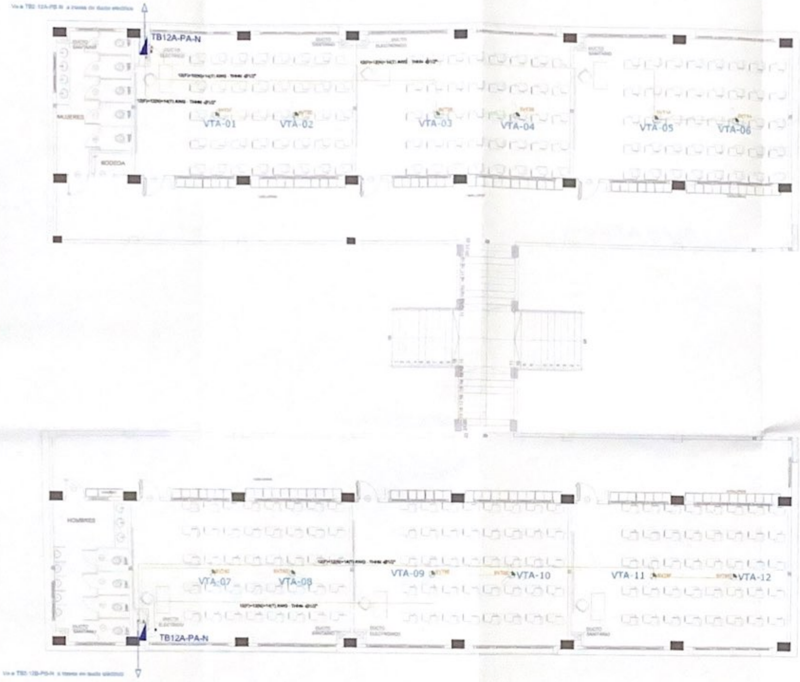
CANTÓN: CASCALES
PROVINCIA: SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 2 DE 12
PLANTA ALTA
SISTEMA DE FUERZA

ESCALA: INDICADAS
FECHA: 2021
LÁMINA N.°: EL-011

SELLOS MUNICIPALES:

BLOQUE 2 DE 12 - PLANTA ALTA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



PLANTA ALTA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
▲	2
◣	12

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe 10D03 COTACACHI
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE
BLOQUE 2 DE 12
PLANTA ALTA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA
INDICADAS

FECHA
2021

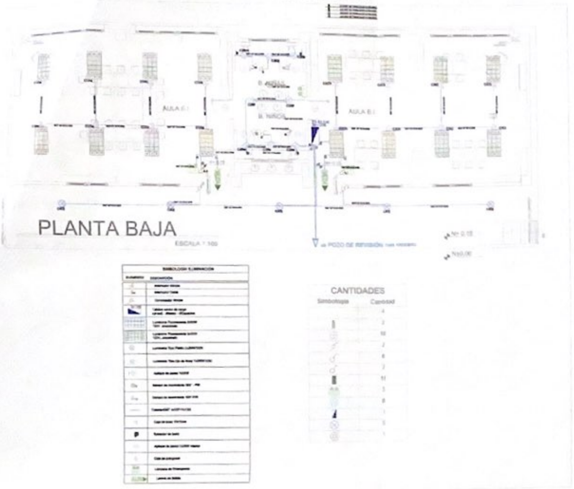
LÁMINA N°
EL-012

SELLOS MUNICIPALES

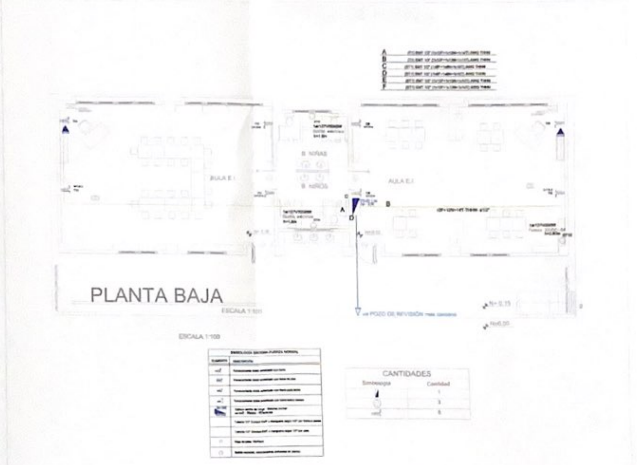
134

EDUCACIÓN INICIAL BLOQUE 1

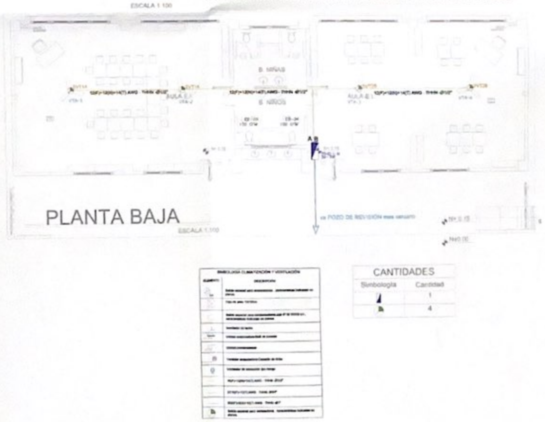
SISTEMA DE ILUMINACIÓN

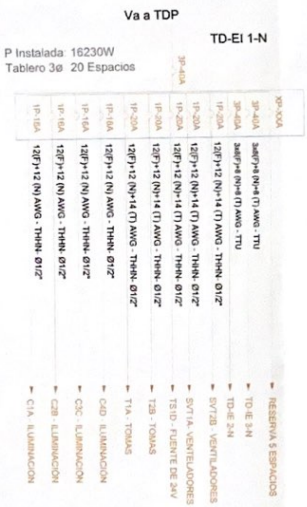

AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
va POZO DE REVISIÓN
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE FUERZA


A
B
C
D
E
F
AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
va POZO DE REVISIÓN
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO


ESCALA 1:100
AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
va POZO DE REVISIÓN
CANTIDADES
Simbología
Cantidad
1
4


Va a TDP
TD-EI 1-N
P Instalada: 16230W
Tablero 3ø 20 Espacios
3P-40A
XP-XXA
RESERVA 5 ESPACIOS
3P-40A
3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG - TTU
TD-IE 3-N
3P-40A
3x8(F)+8 (N)+8 (T) AWG - TTU
TD-IE 2-N
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
SVT2B - VENTILADORES
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
SVT1A - VENTILADORES
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
TS1D - FUENTE DE 24V
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
T2B - TOMAS
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
T1A - TOMAS
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C1A - ILUMINACIÓN

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES:

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 1 - EDUCACIÓN INICIAL
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
SISTEMA DE FUERZA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA:
INDICADAS

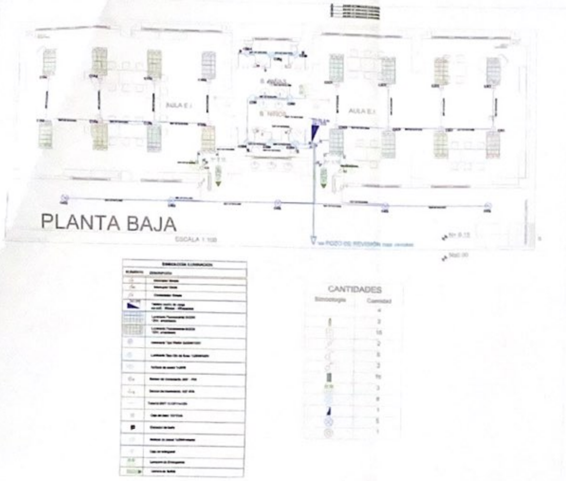
FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-013

SELLOS MUNICIPALES:

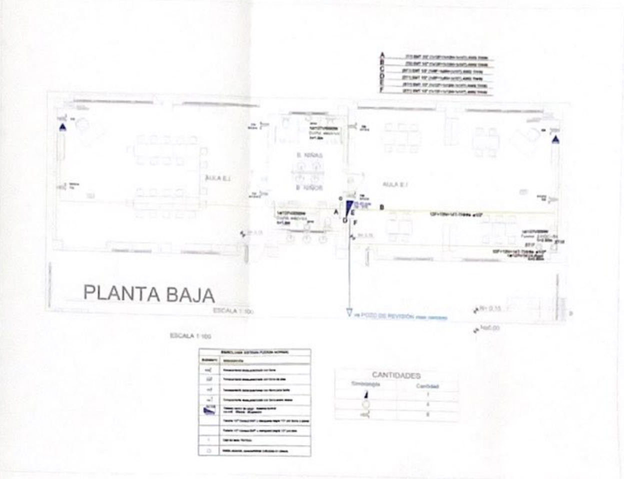
EDUCACIÓN INICIAL BLOQUE 2

SISTEMA DE ILUMINACIÓN



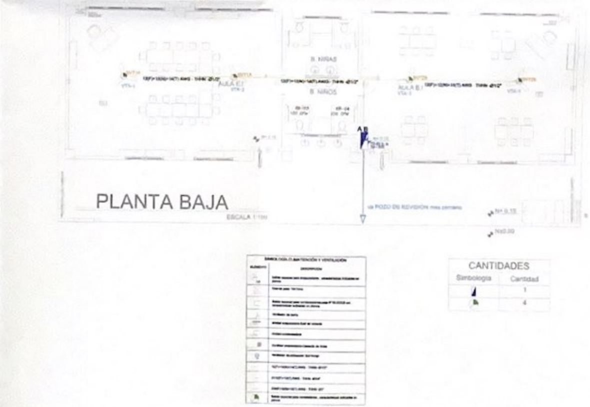
AULA E.I.
AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE FUERZA

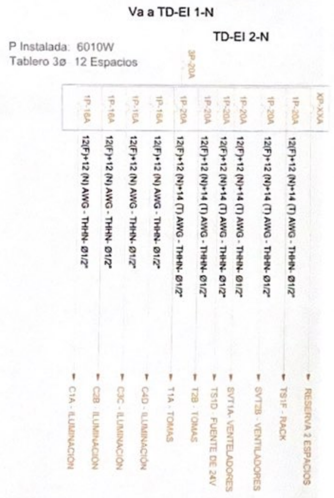


A
B
C
D
E
F
AULA E.I.
AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



ESCALA 1:100
AULA E.I.
AULA E.I.
B. NIÑAS
B. NIÑOS
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad



Va a TD-EI 1-N
TD-EI 2-N
P Instalada: 6010W
Tablero 3ø 12 Espacios
3P-20A
1P-16A
1P-16A
1P-16A
1P-16A
1P-20A
1P-20A
1P-20A
1P-20A
1P-20A
1P-20A
XP-XXA
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
C1A - ILUMINACIÓN
C2B - ILUMINACIÓN
C3C - ILUMINACIÓN
C4D - ILUMINACIÓN
T1A - TOMAS
T2B - TOMAS
TS1D - FUENTE DE 24V
SVT1A - VENTILADORES
SVT2B - VENTILADORES
TS1F - RACK
RESERVA 2 ESPACIOS

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

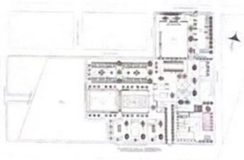
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA UNIDAD EDUCATIVA CASCALES	
CANTÓN CASCALES	PROVINCIA SUCUMBÍOS
CONTIENE **BLOQUE 2 - EDUCACIÓN INICIAL** SISTEMA DE ILUMINACIÓN SISTEMA DE FUERZA SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	

ESCALA	FECHA	LÁMINA N.°
INDICADAS	2021	EL-14

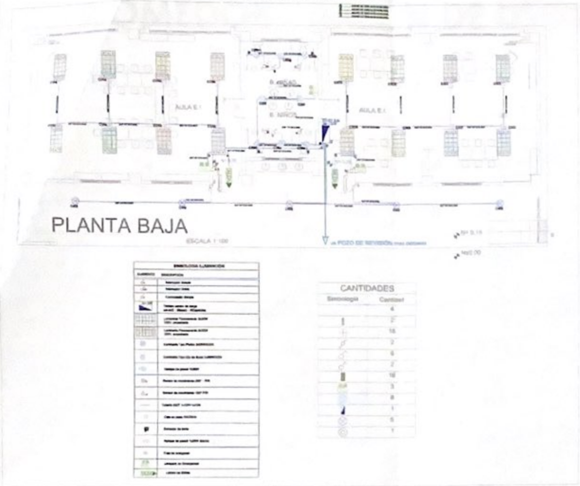
SELLOS MUNICIPALES

84

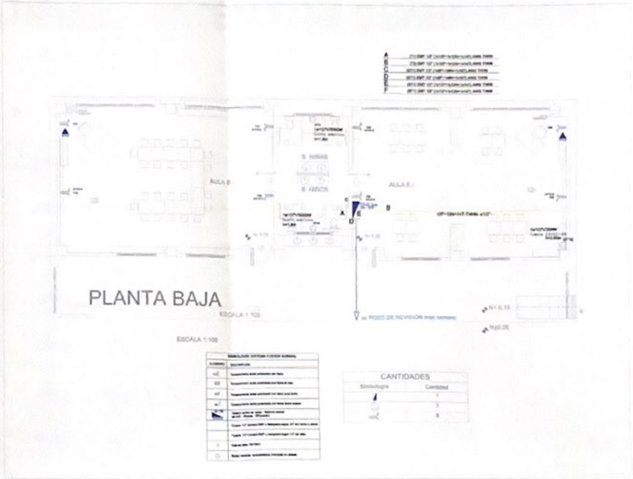
114

EDUCACIÓN INICIAL BLOQUE 3

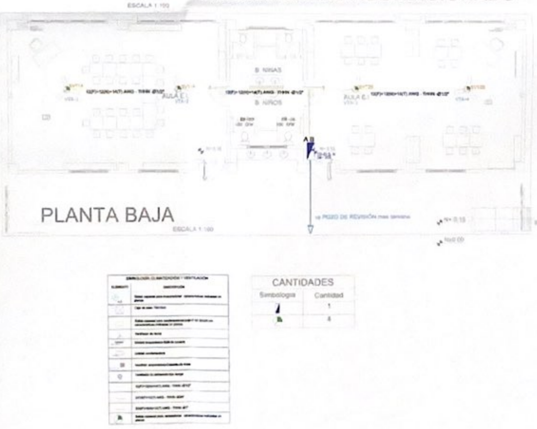
SISTEMA DE ILUMINACIÓN

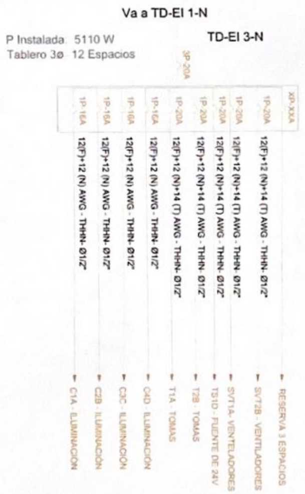

AULA E.I.
AULA E.I.
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE FUERZA


AULA E.I.
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO


ESCALA 1:100
AULA E.I.
AULA E.I.
PLANTA BAJA
ESCALA 1:100
CANTIDADES
Simbología
Cantidad


Va a TD-EI 1-N
P Instalada 5110 W
Tablero 3ø 12 Espacios
TD-EI 3-N
3P-20A
XP-XXA
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
SVT2B - VENTILADORES
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
SVT1A- VENTILADORES
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
TS1D - FUENTE DE 24V
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
T2B - TOMAS
1P-20A
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
T1A - TOMAS
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
C1A - ILUMINACIÓN
RESERVA 3 ESPACIOS

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES:

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRIN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
BLOQUE 3 - EDUCACIÓN INICIAL
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
SISTEMA DE FUERZA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

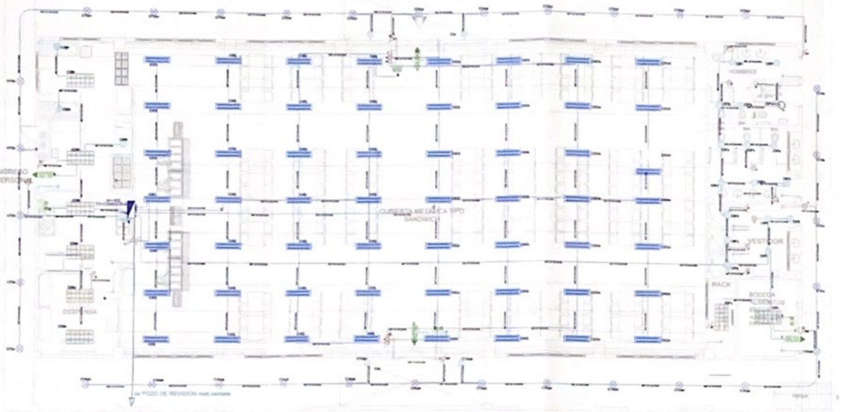
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA Nº:
EL-15

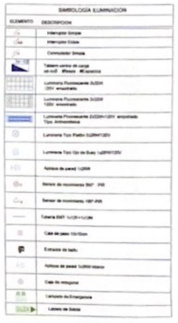
SELLOS MUNICIPALES:

COMEDOR - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES - SISTEMA DE ILUMINACIÓN



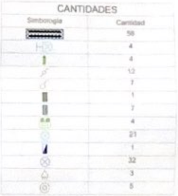
PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero centro de carga [illegible]
	Luminaria Fluorescente [illegible] empotrada
	Luminaria Fluorescente [illegible] empotrada
	Luminaria Fluorescente [illegible] empotrada Tipo Antihumedad
	Luminaria Tipo Plafón [illegible]
	Luminaria Tipo Ojo de Buey [illegible]
	Aplique de pared [illegible]
	Sensor de movimiento [illegible]
	Sensor de movimiento [illegible]
	Tubería EMT [illegible]
	Caja de paso [illegible]
	Extractor de baño
	Apliques de pared [illegible]
	Caja de [illegible]
	Lámpara de Emergencia
	Letrero de Salida



CANTIDADES

Simbología	Cantidad
	58
	4
	4
	12
	7
	1
	7
	4
	21
	1
	32
	3
	5

Va a TDP

3P-70A

TD-COMEDOR-N

P Instalada: 58816.5 W
Tablero 3ø - 42 Espacios

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C6F - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C7G - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1C - SALIDA ESPECIAL
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D- SALIDA ESPECIAL
2P-50A	2X6(F)+6 (N)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1E- SALIDA BIFASICA
2P-50A	2X6(F)+6 (N)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1F - SALIDA BIFASICA
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TTY - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3N - TOMAS
2P-30A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1M - SALIDA BIFASICA
2P-30A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1L - SALIDA BIFASICA
2P-20A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1K - SALIDA BIFASICA
2P-20A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1J - SALIDA BIFASICA
2P-20A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1I -SALIDA BIFASICA
2P-30A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1H - SALIDA BIFASICA
2P-30A	2X6(F)+8 (T) AWG - THHN- Ø 1 1/2"	ST1G - SALIDA BIFASICA
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T4O - TOMAS
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1G - LAMPARA CAMPANA
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1N - VENT DE EXTRACCION DESPENSA
XP-XXA		RESERVA 8 ESPACIOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe 21D02 CASCALES
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRIN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE

COMEDOR -SALÓN DE USOS MÚLTIPLE
SISTEMA DE ILUMINACIÓN

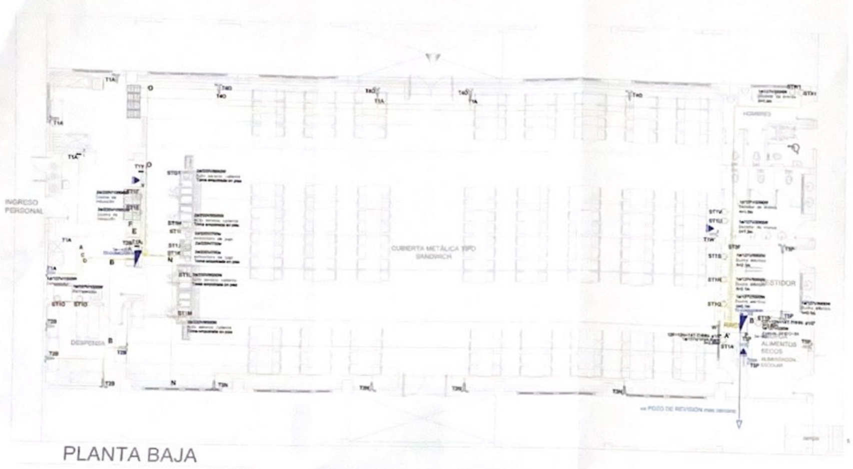
ESCALA
INDICADAS

FECHA
2021

LÁMINA N°
EL-16

SELLOS MUNICIPALES

COMEDOR - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES - SISTEMA DE FUERZA



PLANTA BAJA

Va a TDP

P Instalada 28469 W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-40A

TD-COMEDOR-N 1

XP-XXA		RESERVA 11 ESPACIOS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1J - VENTILADOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1I - VENTILADOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	SVT1C - EXTRACTOR
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1F-CONDENSADOR
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	SVT1K-VE-03
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	STF1- VENTILADOR VS-01
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	SVT1D - VENTILADOR VE-02
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1G - EVAPORADORA
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1W - TOMAS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1X - SECADOR DE MANOS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1W - SECADOR DE MANOS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1V - SECADOR DE MANOS
1P-30A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1U - SECADOR DE MANOS
1P-20A	8(F)+8 (N)+10 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1S-DUCHA ELÉCTRICA
1P-20A	8(F)+8 (N)+10 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1R-DUCHA ELÉCTRICA
1P-20A	8(F)+8 (N)+10 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1Q-DUCHA ELÉCTRICA
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TSP-TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1B - FUENTE DE 24
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1A - RACK

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
	Tablero centro de carga - Sistema normal
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso.
▢	Caja de paso 10x10cm
○	Salida especial: características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	2
○	20
	21
	3

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe ... Coordinación Zonal 1 Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

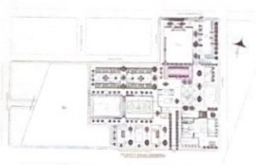
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE
COMEDOR -SALÓN DE USOS MÚLTIPLE
SISTEMA DE FUERZA

ESCALA
INDICADAS

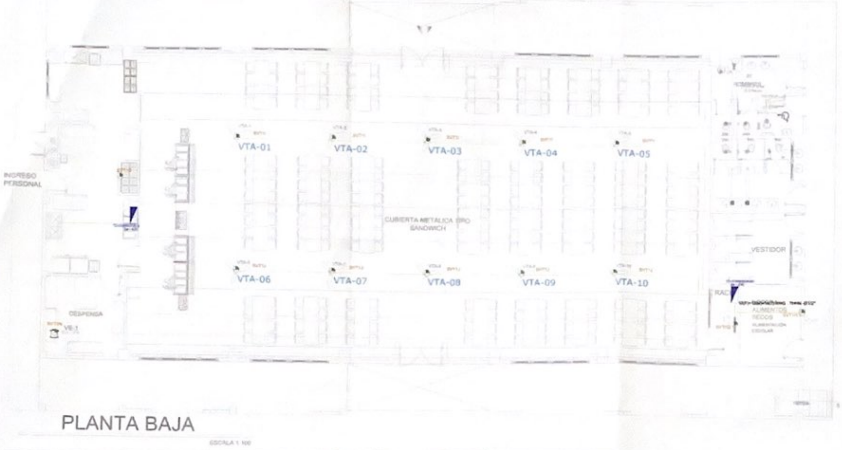
FECHA
2021

LÁMINA N°
EL-17

SELLOS MUNICIPALES

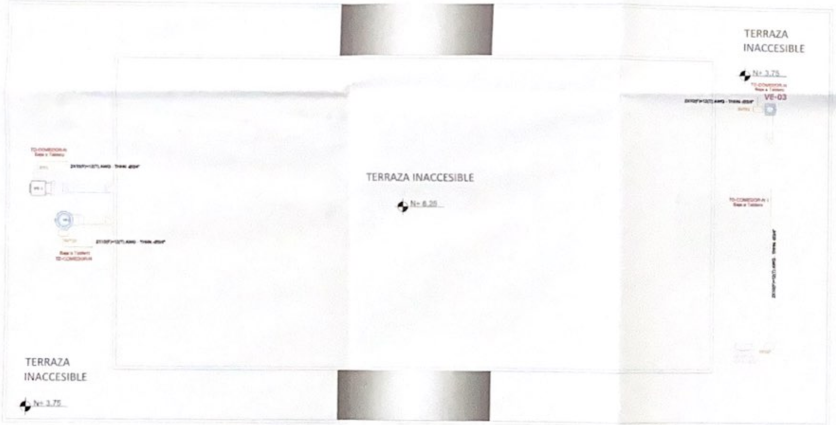
204

COMEDOR - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES - SISTEMA MECÁNICO


VTA-01
VTA-02
VTA-03
VTA-04
VTA-05
VTA-06
VTA-07
VTA-08
VTA-09
VTA-10
INGRESO PERSONAL
DESPENSA
CUBIERTA METÁLICA TIPO SANDWICH
VESTIDOR
ALIMENTOS SECOS
VE-1

PLANTA BAJA

ESCALA 1:100


TERRAZA INACCESIBLE
N+ 3.75
TERRAZA INACCESIBLE
N+ 6.35
TERRAZA INACCESIBLE
N+ 3.75
VE-03

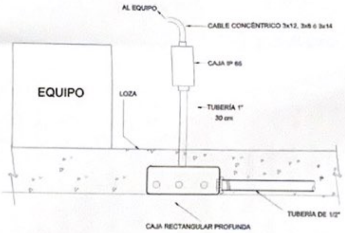
PLANTA DE CUBIERTA

ESCALA 1:100

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN								
ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	UNIDAD SPLIT TIPO PARED	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Salida especial para evaporadores - características indicadas en planos
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial para condensadores caja IP 65 20X20 cm características indicadas en planos
	Ventilador de techo
	[illegible]
	Unidad condensadora
	[illegible]
	Ventilador de extracción tipo hongo
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	Salida especial para ventiladores - características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
◢	2
▭	4
◣	14


AL EQUIPO
CABLE CONCÉNTRICO 3x12, 3x8 ó 3x14
CAJA IP 65
EQUIPO
LOZA
TUBERÍA 1"
30 cm
TUBERIA DE 1/2"
CAJA RECTANGULAR PROFUNDA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Zona Educativa Intercultural y Bilingüe ... Coordinación Zonal 1 Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
COMEDOR -SALÓN DE USOS MÚLTIPLE
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA:
INDICADAS

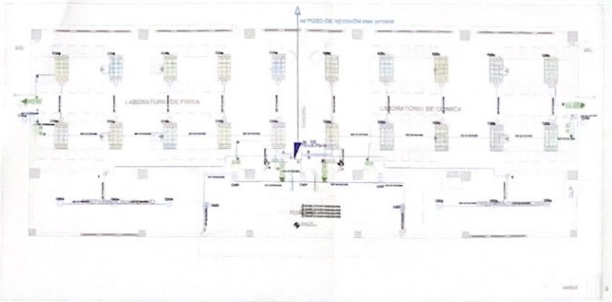
FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-18

SELLOS MUNICIPALES:

LABORATORIO FÍSICA Y QUÍMICA

SISTEMA DE ILUMINACIÓN



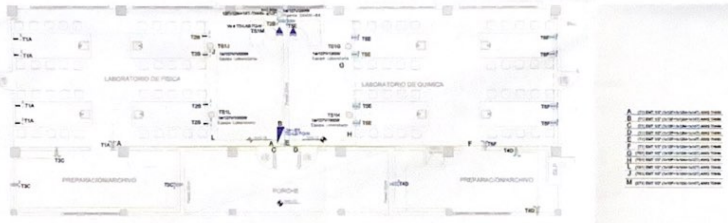
SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero centro de carga [illegible] #fases #Espacios
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V empotrada
	Luminaria Fluorescente 3x32W 120V empotrada
	Luminaria Tipo Plafón [illegible]
	Luminaria Tipo Ojo de Buey [illegible]
	Aplique de pared 1x20W
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180°-PIR
	Tubería EMT [illegible]
	Caja de paso 10x10cm
	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x20W [illegible]
	Caja de octogonal
	Lampara de Emergencia
	Letrero de Salida

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	7
	4
	20
	6
	2
	20
	4
	6
	1

PLANTA BAJA

ESCALA 1:100

SISTEMA DE FUERZA



PLANTA BAJA

ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con [illegible]
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
	Tablero centro de carga - Sistema normal [illegible] #fases #Espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial, características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	1
	5
	6
	10
	8

Va a TDP

TD-LB.FQ-N

P Instalada: 12467.5 W
Tablero 3ø - 30 Espacios

3P-30A

Protección	Conductor	Circuito
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T4D - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T5E - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T6F - TOMAS
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TS1L - SALIDA ESPECIAL
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TS1J - SALIDA ESPECIAL
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TS1H - SALIDA ESPECIAL
1P-20A	10(F)+10 (N)+12 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TS1G-SALIDA ESPECIAL
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	TS1M-FUENTE DE 24V
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV1B - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV1A - VENTILADORES
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1L - VENTILADOR DE EXTRACCIÓN
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1K - VENTILADOR DE SUMINISTRO
XP-XXA	XXXX	RESERVA 6 ESPACIOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

El GOBIERNO DE TODOS

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO

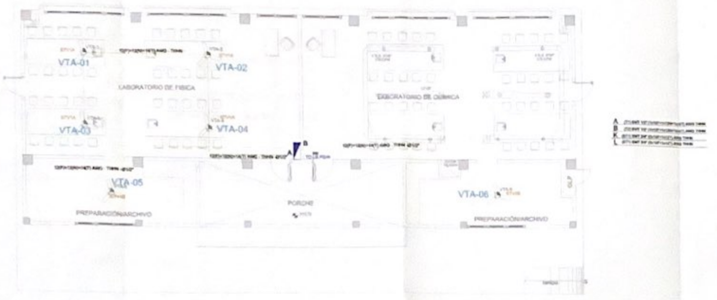
LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

UNIDAD EDUCATIVA: UNIDAD EDUCATIVA CASCALES	
CANTÓN: CASCALES	PROVINCIA: SUCUMBÍOS
CONTIENE: **LABORATORIO - FÍSICA Y QUÍMICA** SISTEMA DE ILUMINACIÓN SISTEMA DE FUERZA	
ESCALA: INDICADAS	FECHA: 2021
LÁMINA N°: EL-19	
SELLOS MUNICIPALES:	

224

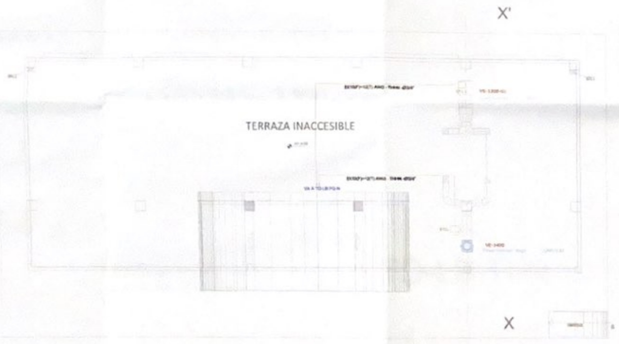
LABORATORIO FÍSICA Y QUÍMICA - SISTEMA MECÁNICO



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Salida especial para evaporadoras - características indicadas en planos
	Caja de paso [illegible]
	Salida especial para condensadoras [illegible] con características indicadas en planos
	Ventilador de techo
	Unidad evaporadora-Split de consola
	Unidad condensadora
	Ventilador evaporadora Consola de techo
	Ventilador de extracción tipo hongo
	[illegible] THHN [illegible]
	[illegible] THHN [illegible]
	[illegible] THHN [illegible]
	Salida especial para ventiladores - características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbologia	Cantidad
	2
	6



PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA 1:100

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	VENTILADOR EXTRACTOR TIPO HONGO		N/A	[illegible]	N/A / [illegible]	1/2 HP	1PH 110V 60HZ	[illegible]
[illegible]	VENTILADOR DE EXTRACTOR TIPO CAJA		N/A	[illegible]	[illegible]	1/2 HP	1PH 110V 60HZ	[illegible]
[illegible]	VENTILADOR DE TECHO [illegible]	6	N/A	[illegible]	N/A	[illegible]	1PH 110V 60HZ	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

RESPONSABLES

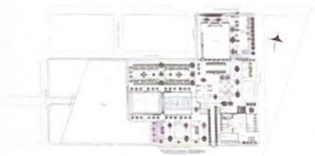
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN
CASCALES

PROVINCIA
SUCUMBÍOS

CONTIENE
LABORATORIO - FÍSICA Y QUÍMICA
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA
INDICADAS

FECHA
2021

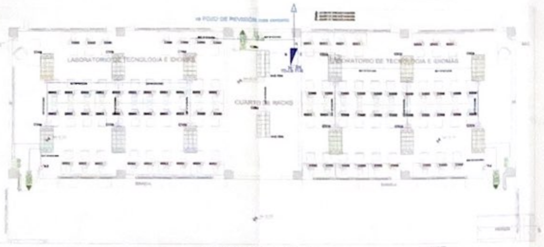
LÁMINA N°
EL-20

SELLOS MUNICIPALES

234

LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

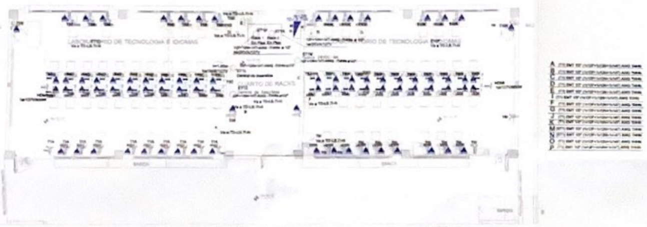

LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
CUARTO DE RACKS

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	3
	14
	1
	2
	12
	2
	3
	1

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero centro de carga xx-xxE · #Fases · #Espacios
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V empotrada
	Luminaria Fluorescente 3x32W 120V empotrada
	Luminaria Tipo Plafón 2x26W 120V
	Luminaria Tipo Ojo de Buey 1x26W 120V
	Aplique de pared 1x20W
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180° PIR
	Tubería EMT 1/2"
	Caja de paso 10x10cm
	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x20W exterior
	Caja de octogonal
	Lámpara de Emergencia
SALIDA ▶	Letrero de Salida

SISTEMA DE FUERZA


LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
CUARTO DE RACKS

PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

CANTIDADES	
Simbología	Cantidades
	1
	5
	38
	2
	44

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra aislada escritorio
	Tablero centro de carga - Sistema normal xx-xxE · #Fases · #Espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT + Manguera negra 1/2" por techo + pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial, características indicadas en planos

Va a TDP1

TD-LB.TI-N

P Instalada 23968W
Tablero 3ø 30 Espacios

3P-60A

1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T4D - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T5E - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T6I - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T7F - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T8C - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T9J - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T10K - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T11O - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T12P - PROYECTOR
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1L - CENTRAL DE INCENDIOS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1M - RACK 1
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1N - RACK 2
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1Z - CENTRAL DE SEG
1P-20A	10(F)+10 (N)+12(T) AWG - THHN- Ø1/2"	RESERVA 11 ESPACIOS
XP-XXA		

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Dirección Educativa Intercultural y Bilingüe Distrito Zonal 1 Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

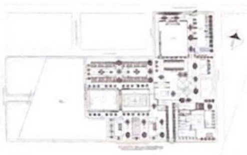
ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
LABORATORIO - TECNOLOGÍA E IDIOMAS
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
SISTEMA DE FUERZA

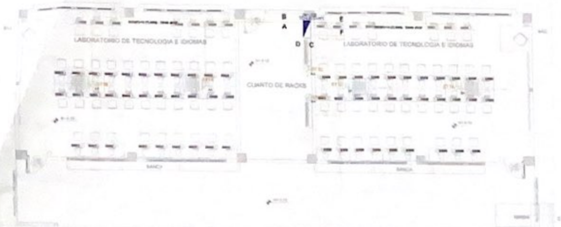
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-21

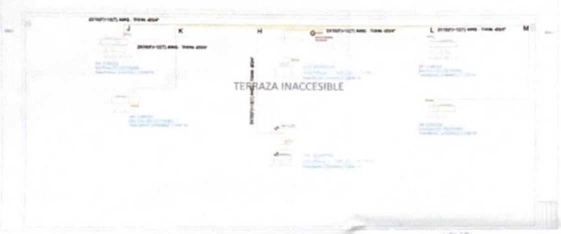
SELLOS MUNICIPALES:

LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS - SISTEMA MECÁNICO


LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
CUARTO DE RACKS
LABORATORIO DE TECNOLOGÍA E IDIOMAS
A
B
C
D

PLANTA BAJA

ESCALA 1:100


J
K
H
G
L
M
TERRAZA INACCESIBLE

P Instalada 17240 W
Tablero 3ø 30 Espacios

Va a TDP1

3P-40A

TD-LB.TI-N1

2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1A-USP-36-EVA
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1B-USP-36-EVA
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1C-USP-18-EVA
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D-USP-18-EVA
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1E-USP-36-EVA
2P-20A	2X12(F)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1F-USP-36-EVA
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1K-USP-36-COND
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1J-USP-36-COND
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1H-USP-18-COND
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1G-USP-18-COND
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1L-USP-36-COND
2P-20A	2X10(F)+12 (T) AWG - THHN- Ø3/4"	ST1M-USP-36-COND
XP-XXA	XXXXXX	RESERVA 6 ESPACIOS

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

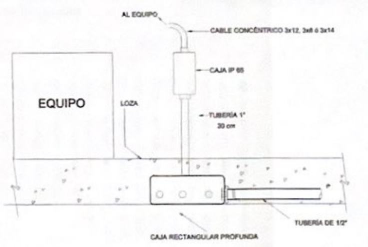
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Salida especial para evaporadoras , características indicadas en planos
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial para condensadoras,caja IP 65 [illegible] con características indicadas en planos
	Ventilador de techo
	Unidad evaporadora Split de consola
	Unidad condensadora
	Ventilador evaporadora-Cassette de 4vias
	Ventilador de extracción tipo hongo
	[illegible] AWG - THHN [illegible]
	2X10(F)+12(T) AWG - THHN Ø3/4"
	[illegible] AWG - THHN [illegible]
	Salida especial para ventiladores , características indicadas en planos
	Tablero centro de carga [illegible]

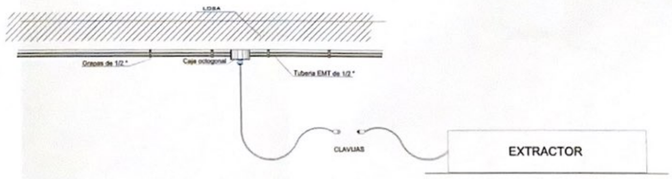
CANTIDADES

Simbología	Cantidad
	1
	6
	6

PLANTA DE CUBIERTA

ESCALA 1:100


AL EQUIPO
CABLE CONCÉNTRICO 3x12, 3x8 ó 3x14
CAJA IP 65
EQUIPO
LOZA
TUBERÍA 1"
30 cm
TUBERÍA DE 1/2"
CAJA RECTANGULAR PROFUNDA


LOSA
Grapas de 1/2 "
Caja octogonal
Tuberia EMT de 1/2 "
CLAVIJAS
EXTRACTOR

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

ITEM	DENOMINACION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS MECANICAS			CARACTERISTICAS ELECTRICAS		OBSERVACION
			CAP. BTUH	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

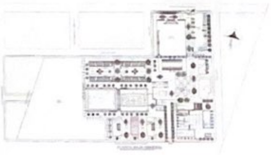
ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:



LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
LABORATORIO - TECNOLOGÍA E IDIOMAS
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

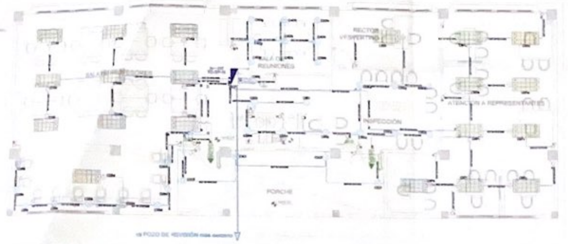
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N°:
EL-22

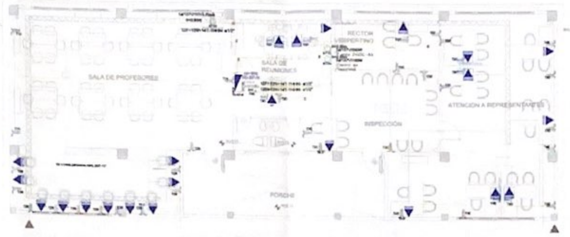
SELLOS MUNICIPALES:

SALA DE PROFESORES



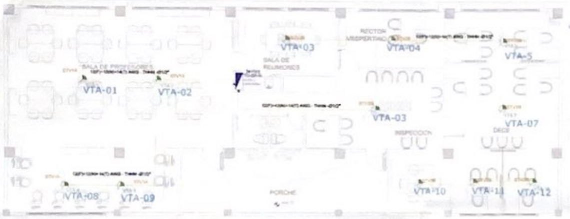
PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



PLANTA BAJA

ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
	Tablero centro de carga - Sistema normal [illegible] - #fases - #Espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial, características indicadas en planos

SIMBOLOGÍA CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Salida especial para evaporadoras , características indicadas en planos
	Caja de paso 10x10cm
	Salida especial para condensadoras, caja [illegible] con características indicadas en planos
	Ventilador de techo
	Unidad evaporadora Split de consola
	Unidad condensadora
	Ventilador evaporadora-Cassette de 4 vías
	Ventilador de extracción tipo hongo
	12(F)+12(N)+14(T) AWG - THHN Ø1/2"
	[illegible]
	[illegible]
	Salida especial para ventiladores , características indicadas en planos

SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
	Tablero centro de carga [illegible] #fases #Espacios
	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V, empotrada
	Luminaria Fluorescente 1x32W 120V, empotrada
	Luminaria Tipo Plafón [illegible]
	Luminaria Tipo Ojo de Buey [illegible]
	Aplique de pared 1x26W
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180°-PIR
	Tubería EMT [illegible]
	Caja de paso 10x10cm
	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x26W exterior
	Caja de octogonal
	Lampara de Emergencia
	Letrero de Salida

Va a TDP

TD-SP-N

P Instalada: 13218W
Tablero 3ø 20 Espacios

3P-30A

XP-XXA		RESERVA 4 ESPACIOS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1H - CENTRAL SEG
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV2B - VENTILADORES
1P-16A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	STV1A - VENTILADORES
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1G - RACK
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	ST1D - FUENTE 24VDC
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T5F - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T4E - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T3C - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T2B - TOMAS
1P-20A	12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"	T1A - TOMAS
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C6F - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C5E - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C4D - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C3C - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C2B - ILUMINACIÓN
1P-16A	12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"	C1A - ILUMINACIÓN

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	1
	3
	7
	30
	1
	1

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	1
	12

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
	2
	4
	2
	19
	2
	16
	2
	20
	2
	30
	1

CUADRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN									
ITEM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS			CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS		OBSERVACIÓN
			CAP. BTU/H	CFM / SWP in H2O	FILTRO / dBA	CONSUMO	Ø / V / f	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MINISTERIO DE **EDUCACIÓN**

sembramos Futuro

EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Dirección Distrital Intercultural y Bilingüe [illegible]
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BUITRÓN A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS".

UNIDAD EDUCATIVA: UNIDAD EDUCATIVA CASCALES	
CANTÓN: CASCALES	PROVINCIA: SUCUMBÍOS

CONTIENE:

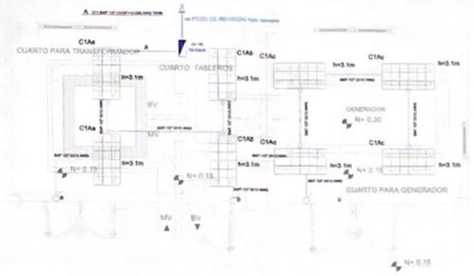
SALA DE PROFESORES
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
SISTEMA DE FUERZA
SISTEMA MECANICO

ESCALA	FECHA	LÁMINA N°
INDICADAS	2021	EL-23

SELLOS MUNICIPALES:

CUARTO DE MÁQUINAS

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

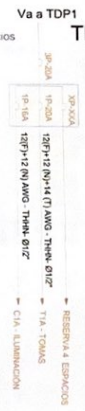

CUARTO PARA TRANSFORMADOR
CUARTO TABLEROS
GENERADOR
N+ 0.30
CUARTO PARA GENERADOR
C1Aa
C1Ab
C1Ac
h=3.1m
N+ 0.15
MV
BV
PIT

PLANTA BAJA
ESCALA 1:50
N± 0.00

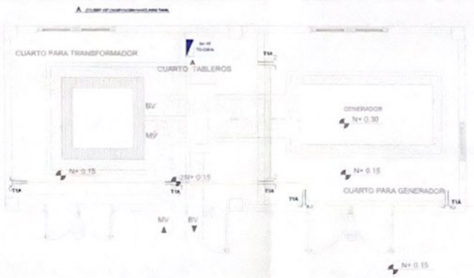
SIMBOLOGÍA ILUMINACIÓN	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor Simple
	Interruptor Doble
	Conmutador Simple
◢	Tablero centro de carga xx-x∅ #Fases #Espacios
⊞	Luminaria Fluorescente 2x32W 120V, empotrada
⊞	Luminaria Fluorescente 3x32W 120V, empotrada
○	Luminaria Tipo Plafón 2x26W/120V
○	Luminaria Tipo Ojo de Buey 1x26W/120V
	Aplique de pared 1x25W
	Sensor de movimiento 360° - PIR
	Sensor de movimiento 180° PIR
	Tubería EMT [illegible]
▢	Caja de paso 10x10cm
	Extractor de baño
	Aplique de pared 1x26W exterior
	Caja de octogonal
	Lámpara de Emergencia
SALIDA ▶	Letrero de Salida

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
⊞	8
○	3
▮	8
◢	1

P Instalada: 1712W
Tablero 3ø 6 Espacios


Va a TDP1
TD-CM-N
3P-20A
1P-16A
1P-20A
XP-XXA
12(F)+12 (N) AWG - THHN- Ø1/2"
12(F)+12 (N)+14 (T) AWG - THHN- Ø1/2"
C1A - ILUMINACIÓN
T1A - TOMAS
RESERVA 4 ESPACIOS

SISTEMA DE FUERZA


CUARTO PARA TRANSFORMADOR
CUARTO TABLEROS
GENERADOR
N+ 0.30
CUARTO PARA GENERADOR
N+ 0.15
T1A
MV
BV

PLANTA BAJA
ESCALA 1:50
N± 0.00

SIMBOLOGIA SISTEMA FUERZA NORMAL	
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente doble polarizado con tierra
	Tomacorriente doble polarizado con tierra de piso
	Tomacorriente doble polarizado con tierra para techo
	Tomacorriente doble polarizado con tierra sobre mesón
◢	Tablero centro de carga - Sistema normal xx-x∅ #Fases #Espacios
	Tubería 1/2" Conduit EMT o Manguera negra 1/2" por techo o pared
	Tubería 1/2" Conduit EMT o manguera negra 1/2" por piso
▢	Caja de paso 10x10cm
○	Salida especial: características indicadas en planos

CANTIDADES	
Simbología	Cantidad
◢	1
	6

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

sembramos Futuro
EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

Distrito Educativo Intercultural y Bilingüe [illegible]
Coordinación Zonal 1
Ministerio de Educación
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

ING. VERÓNICA GABRIELA SILVA JARRÍN
COORDINADORA ZONAL DE EDUCACIÓN ZONA 1

ARQ. SACHA SISA LEMA CONEJO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO

ING. FRANCISCO JAVIER AYALA PAZMIÑO
EMPRESA CONSULTORA

ING. ANA LISSETTE BURBOH A.
INGENIERA ELÉCTRICA

ESQUEMA DEL PROYECTO:

LCC-CZ1E-002-2020

"CONTRATACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESTANDARIZADA DEL MILENIO TIPOLOGÍA MAYOR "CASCALES", UBICADA EN LA PARROQUIA EL DORADO DE CASCALES, CANTÓN CASCALES, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

UNIDAD EDUCATIVA:
UNIDAD EDUCATIVA CASCALES

CANTÓN:
CASCALES

PROVINCIA:
SUCUMBÍOS

CONTIENE:
CUARTO DE MÁQUINAS
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
SISTEMA DE FUERZA

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
2021

LÁMINA N.°:
EL-24

SELLOS MUNICIPALES:

24