FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

Progetto Definitivo / Esecutivo

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

Impresa Affidataria:

TABANO S.r.l. COSTRUZIONI EDILI

Impresa Tabano S.r.l - Via dell'Industria 5 - Venegono Inferiore (VA)

Progettisti ATP:

Capogruppo:

MPM INGEGNERIA ARCHITETTURA URBANISTICA

ing. Alberto Mazzucchelli
Ord. Ingegn. Prov. Varese n°1625
SIA n°160796

arch. Roberto Pozzi
Ordine degli Architetti della Provincia di Varese n°1017

arch. Maurizio Mazzucchelli
Ord. Arch. Prov. Varese n°1213
Consulente CasaClima ID 090175

Via Europa 54, Morazzone (VA) - Passaggio Duomo 2 Milano (MI) - Tel 0332870777 - www.mpma.it - info@mpma.it

Co - progettisti:

SL INGEGNERIA IMPIANTISTICA
ing. Luca Santarelli
Via Galliani 66/ter
Casale Litta (VA)

Bottelli ing. Roberto
ing. Roberto Bottelli
Via Cellini 3
Varese (VA)

STUDIO TECNICO BASSANI – LODI RIZZINI
ing. Davide Lodi Rizzini
Via Papa Giovanni XXIII 8
Capiago Intimiano (CO)

IPI Ingegneria e Architettura
ing. Pasquale Iommazzo
Via Carnia 134
Varese (VA)

Giovane Professionista:

CATTANEO SIMONE STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
ing. Simone Cattaneo
Via Marconi 36
Azzate (VA)

Collaboratori:

arch. Silvana Garegnani
arch. Giacomo Mazzucchelli
arch. Gianluca Buzzi
ing. Marco Lanfranconi
ing. Gabriele Zampini
ing. Giorgio Parpinel

tavola nr.	Sheet Name		
EL-02/EL13	SCHEMI ELETTRI UNIFILARI		
commessa 1385.02	scala	data 04/08/2023	
aggiornamento	data aggiornamento	approvato il	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO RICEVIMENTO ENERGIA -QRIC-	X					
3	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		Lug. 2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QRIC
POTENZA DI ESERCIZIO	kW	55
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	160
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	400/230
TENSIONE AUSILIARIA	V	230
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	15 (art. 5.1.3 CEI 0-21)
GRADO DI PROTEZIONE	IP	55

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE DOPPIO ISOLAMENTO DA PARETE IDONEO A CONTENERE APPARECCHIATURE DEL TIPO MODULARE COMPLETO DI MORSETTIERA, PORTA TRASPARENTE E SERRATURA - GRADO DI PROTEZIONE IP55 (MIN.)

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

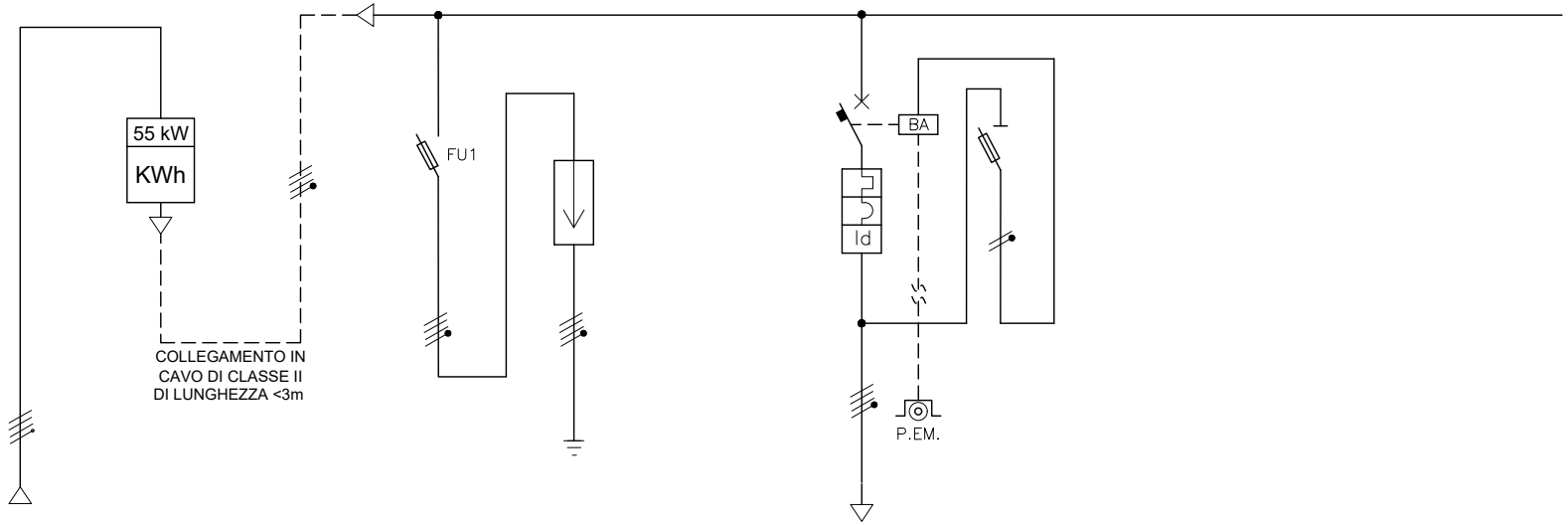
DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO RICEVIMENTO ENERGIA –QRIC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QRIC		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-02-SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi dell'art. n. 2859 C.C.)

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2



DATI	UTENZA	SCOMPARTO												
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA ENTE ENERGIA	CONTATORE 3F + N 55 kW	LINEA ALIMENTAZIONE (QRIC)	LINEA PROTEZIONE SCARICATORE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		ALIMENTAZIONE QGBT	AUX PEM				
		POTENZA												
QUADRO	INTERRUTTORE	TIPO					Varistore Classe I Liv. I		4x160 A					
		POLI n.					4		4					
		(kA)					Im=25kA In=20kA		15					
		In (A)							160					
		⊦ (A)TERMICA							140					
		} (A) MAGNETICA							1600					
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)							1A/1 sec.					
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				BASE 125				32 A				
		(A)				gL 125				gG 6 A				
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)								90 max.					
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)								140					
	PORTATA CAVO Iz (A)								145					
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz								OK					
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$								OK					
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)								<4%					
	SEZIONE mm^2				4x1x70 (F) + 1x35 (N) +1GV35				4x1x70 (F) + 1x35 (N) +1GV35					
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO				FG16R16				FG16R16					
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

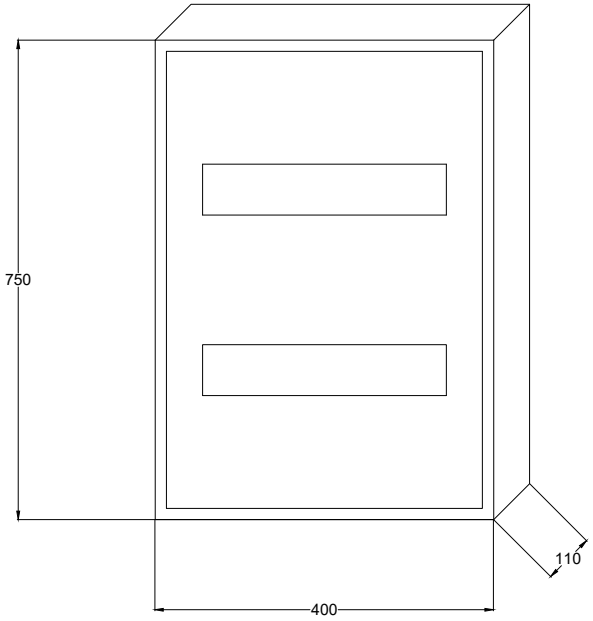
DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO RICEVIMENTO ENERGIA –QRIC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QRIC		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-02-SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi dell'art. n. 2859 C.C.)

QRIC



LAYOUT INDICATIVO

1) CONTENITORE IN RESINA DA PARETE A DOPPIO ISOLAMENTO IDONEO A CONTENERE APPARECCHIATURE DEL TIPO SCATOLATO E MODULARE COMPLETO DI MORSETTIERA, PORTA TRASPARENTE E SERRATURA - GRADO DI PROTEZIONE IP55

2) DIMENSIONI ESPRESSE IN MILLIMETRI

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO RICEVIMENTO ENERGIA –QRIC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QRIC		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-02-SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
4	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
5	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
6	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
7	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
8	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-	X					
9	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QRIC
POTENZA DI ESERCIZIO	kW	55
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	160
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	400/230
TENSIONE AUSILIARIA	V	230
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	10
GRADO DI PROTEZIONE	IP	55

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN ARMADIO A PAVIMENTO IN CARPENTERIA METALLICA, COMPLETO DI DOPPIA PORTA (ESTERNA TRASPARENTE) E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (MIN.)

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

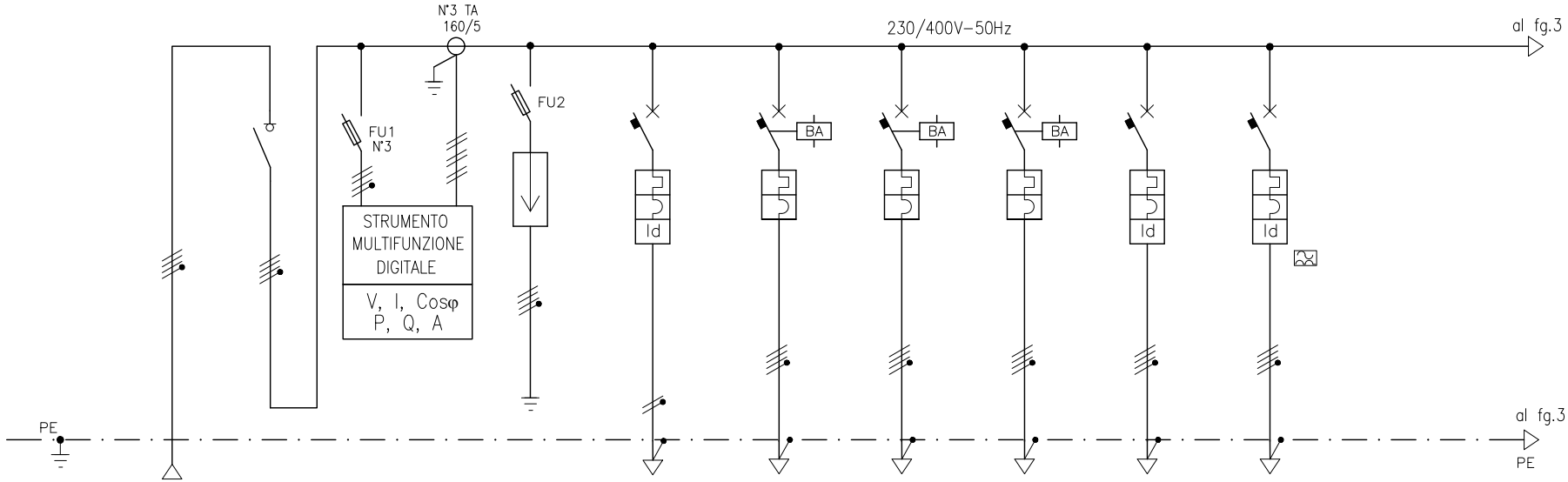
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi dell'art. n. 2859 C.C.)



DATI	UTENZA	SCOMPARTO											
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QRIC	SEZIONATORE GENERALE QUADRO QGBT	MISURE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	CIRCUITO AUSILIARI QUADRO 230V–50Hz	LINEA QE UFFICI (QEUFF)	LINEA QE CUCINA (QECUC)	LINEA QE LOCALE TECNICO (QELT)	LINEA UTA	LINEA PdC	
		POTENZA											
QUADRO	INTERRUTTORE	TIPO		4x160A		Varistore Classe II Liv. I	2x10A	4x32A	4x63A	4x63A	4x32A	4x63A	
		POLI n.		4		4	2	4	4	4	4	4	
		(kA)				Im=40kA In=20kA	10	10	10	10	10	10	
		In (A)		160			10	32	63	63	32	63	
		⊦ (A)TERMICA					10	32	63	63	32	63	
		} (A) MAGNETICA					100	320	630	630	320	630	
	DIFFERENZIALE	TIPO										A	
		Id (mA)/t (s)					30/Ist.				300/Ist.		
		TOROIDE											
	CONTATTORE	TIPO											
	RELE' TERMICO	TIPO											
		TARATURA (A)											
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38	BASE 125							
		(A)			gG 6 A	gL125							
	TRASFORMATORE				n. 3 TA 160/5 Classe 1								
	MORSETTI TIPO												
	MORSETTIERA												
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)						Max 10	Max.32	Max.63	Max.63	Max.32	Max.63	
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)						10	32	63	63	32	63	
	PORTATA CAVO Iz (A)						14	36	68	68	50	89	
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz						OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$						OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)						<4%	<4%	<4%	<4%	<4%	<4%	
	SEZIONE mm^2		4x1X70 (F) +1x35(N)+1GV35				2x1x1,5+PE	5G6	5G16	5G16	5G10	5G25	
	LUNGHEZZA (m)												
	CAVO TIPO		FG16R16				FG17	FS18OR18	FS18OR18	FS18OR18	FG16OM1	FG16OM1	
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)												
	COORD. CONTATTI INDIRETTI												

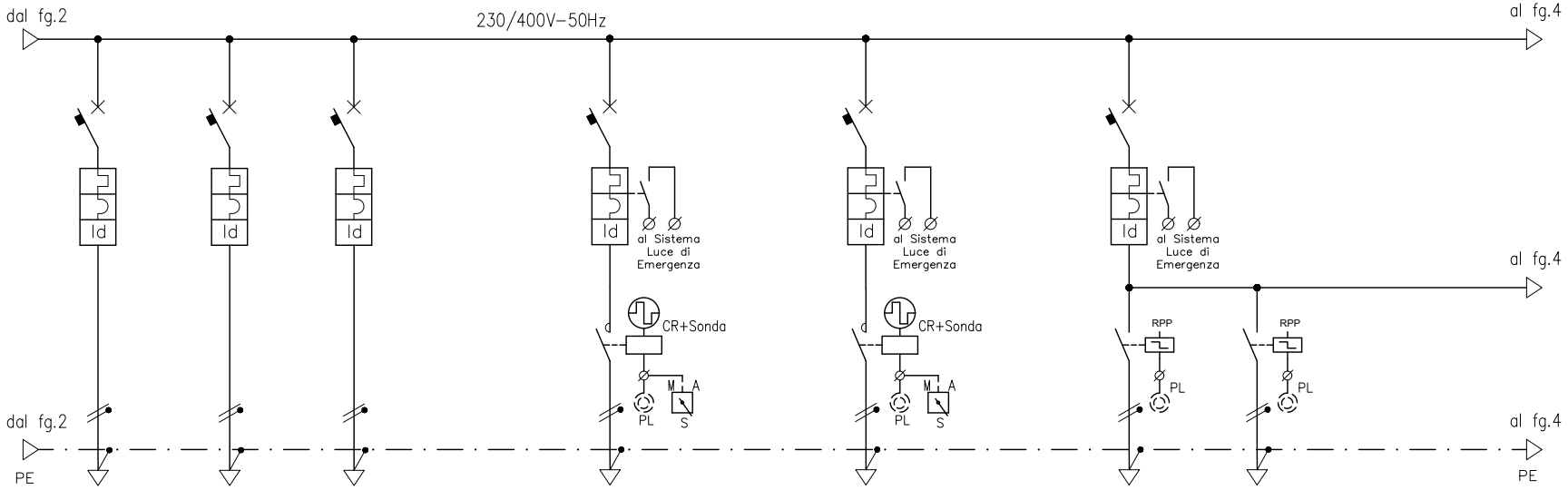
FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–03–SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA QE AULA 1 (QEA1)	LINEA QE AULA 2 (QEA2)	LINEA QE AULA 3 (QEA3)		LINEA LUCE ESTERNA PERIMETRALE		LINEA LUCE ESTERNA PARCHEGGI		LINEA LUCE AGORA' ACCENSIONE 1	LINEA LUCE AGORA' ACCENSIONE 2		
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x25A	2x25A	2x25A		2x16A		2x16A		2x10A			
		POLI n.	2	2	2		2		2		2			
		(kA)	10	10	10		10		10		6			
		In (A)	25	25	25		16		16		10			
		⏚ (A)TERMICA	25	25	25		16		16		10			
		} (A) MAGNETICA	250	250	250		160		160		100			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	300/Ist.	300/Ist.	300/Ist.		30/Ist.		30/Ist.		30/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO					Crepuscolare+ sonda+Sel.2 pos.		Crepuscolare+ sonda+Sel.2 pos.		Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A		
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE												
		(A)												
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 25	Max 25	Max 25		Max 16		Max 16		Max 10	Max 10		
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		25	25	25		16		16		10	10		
	PORTATA CAVO Iz (A)		36	36	36		19		19		14	14		
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK	OK		OK		OK		OK	OK		
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK	OK		OK		OK		OK	OK		
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%	<4%		<4%		<4%		<4%	<4%		
	SEZIONE mm^2		3G6	3G6	3G6		3G1,5		3G1,5		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE		
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18	FS180R18	FS180R18		FS180R18		FS180R18		FG17	FG17		
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

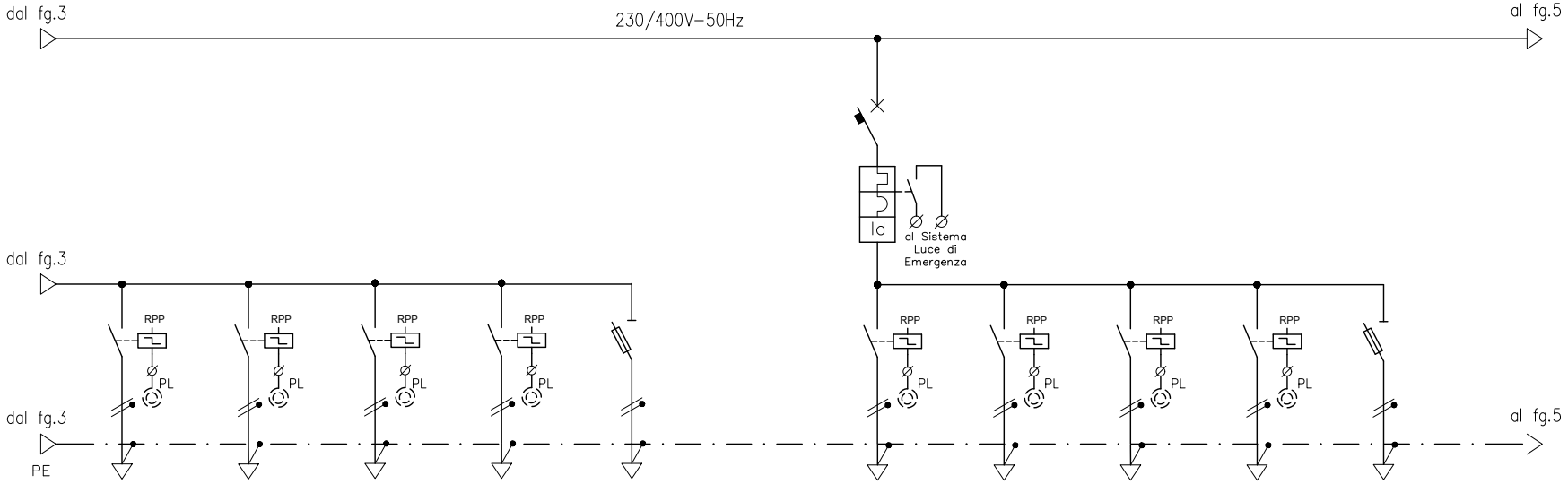
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO											
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE AGORA' ACCENSIONE 3	LINEA LUCE LABORATORIO ACCENSIONE 4	LINEA LUCE PALESTRINA PIANO TERRA	RISERVA	(a Disposizione)		LINEA LUCE SPOGLIATOI	LINEA LUCE DEPOSITO E CORRIDOIO	LINEA LUCE LAVANDERIA	LINEA LUCE RIPOSTIGLIO	(a Disposizione)	
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO							2x10A					
		POLI n.							2					
		(kA)							10					
		In (A)							10					
		⊦ (A)TERMICA							10					
		} (A) MAGNETICA							100					
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)							30/Ist.					
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A			Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A		
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE					10.3x38						10.3x38	
		(A)					10 A						10 A	
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10	Max 10	Max 10				Max 10	Max 10	Max 10	Max 10		
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10	10	10				10	10	10	10		
	PORTATA CAVO Iz (A)		14	14	14				14	14	14	14		
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK		
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK		
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%	<4%				<4%	<4%	<4%	<4%		
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE				2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE		
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17	FG17				FG17	FG17	FG17	FG17		
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

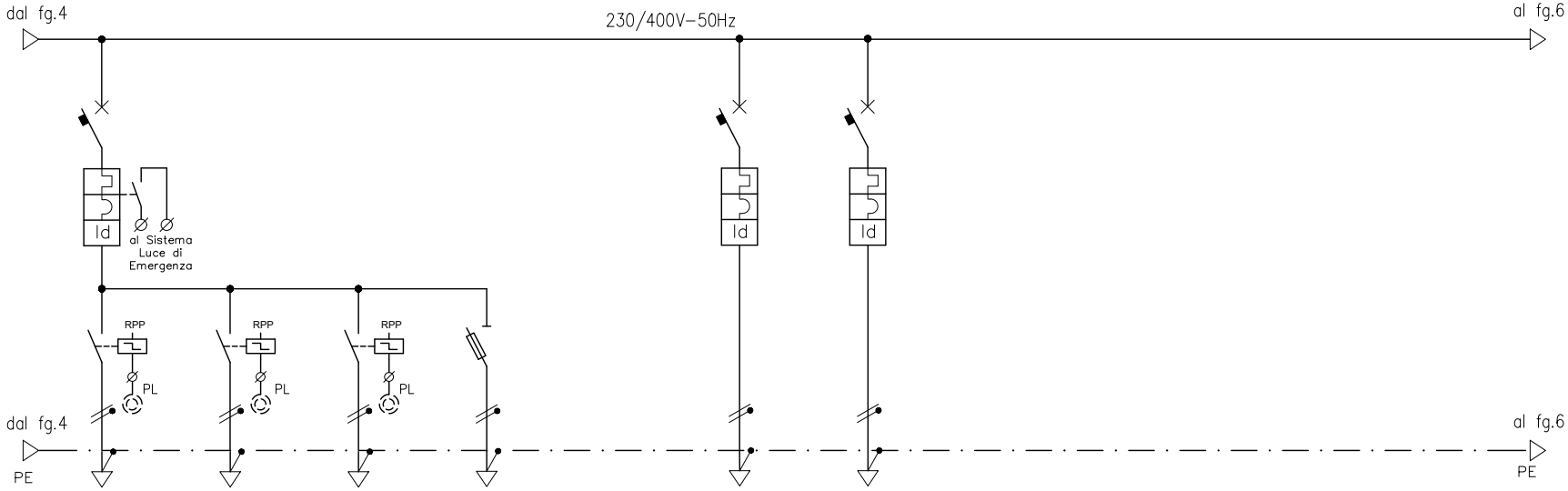
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		4	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	5	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	RISERVA	RISERVA	RISERVA	(a Disposizione)		LINEA AUTOMAZIONE CANCELLO 1	LINEA AUTOMAZIONE CANCELLO 2					
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A					2x16A	2x16A					
		POLI n.	2					2	2					
		(kA)	10					10	10					
		In (A)	10					16	16					
		⊦ (A)TERMICA	10					16	16					
		} (A) MAGNETICA	100					160	160					
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.					300/Ist.	300/Ist.					
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A									
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				10.3x38								
		(A)				10 A								
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)							Max 16	Max 16					
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)							16	16					
	PORTATA CAVO Iz (A)							28	28					
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz							OK	OK					
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$							OK	OK					
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)							<4%	<4%					
	SEZIONE mm^2							3G2,5	3G2,5					
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO							FG16OM1	FG16OM1					
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

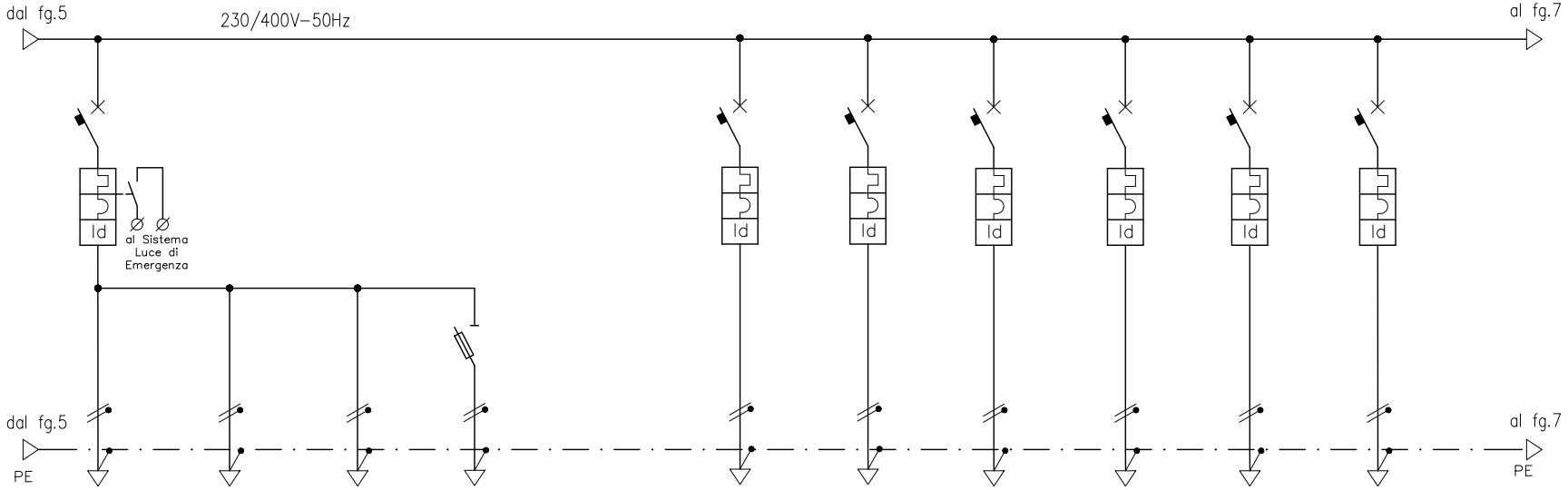
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE -QGBT-

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		5	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	6	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE LOCALE TECNOLOGICO	LINEA LUCE SCALE E COPERTURA	LINEA LUCE SCORTA	(a Disposizione)		LINEA FM PRESE SERVIZIO 1	LINEA FM PRESE SERVIZIO 2	LINEA FM PRESE LAVANDERIA 1	LINEA FM PRESE LAVANDERIA 2	LINEA FM PRESE SERVIZIO A	LINEA FM PRESE SERVIZIO B	
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A					2x16A	2x16A	4x16A	4x16A	2x16A	2x16A	
		POLI n.	2					2	2	4	4	2	2	
		(kA)	10					10	10	10	10	10	10	
		In (A)	10					16	16	16	16	16	16	
		⊦ (A)TERMICA	10					16	16	16	16	16	16	
		} (A) MAGNETICA	100					160	160	160	160	160	160	
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	300/Ist.					30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				10.3x38								
		(A)				10 A								
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10	Max 10				Max.16	Max.16	Max.16	Max.16	Max.16	Max.16	
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10	10				16	16	16	16	16	16	
	PORTATA CAVO Iz (A)		14	14				19	19	19	19	19	19	
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%				<4%	<4%	<4%	<4%	<4%	<4%	
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE				2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE	4x1x2,5+PE	4x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE	
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17				FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

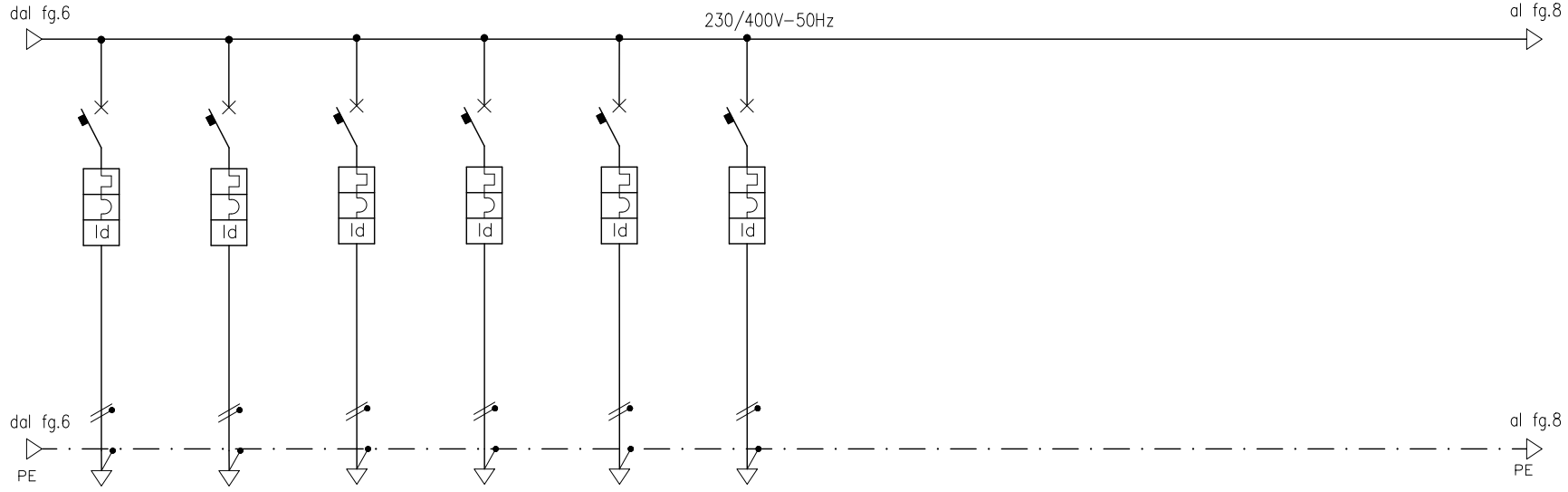
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		6	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–03–SE	ECL	7	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA FM PRESE SERVIZIO C	LINEA FM PRESE SERVIZIO D	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA						
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x16A	2x16A	2x16A	2x10A	2x10A	2x10A						
		POLI n.	2	2	2	2	2	2						
		(kA)	10	10	10	10	10	10						
		In (A)	16	16	16	10	10	10						
		⊦ (A)TERMICA	16	16	16	10	10	10						
		} (A) MAGNETICA	160	160	160	100	100	100						
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.						
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE												
		(A)												
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max.16	Max.16										
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		16	16										
	PORTATA CAVO Iz (A)		19	19										
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK										
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK										
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%										
	SEZIONE mm^2		2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE										
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17										
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

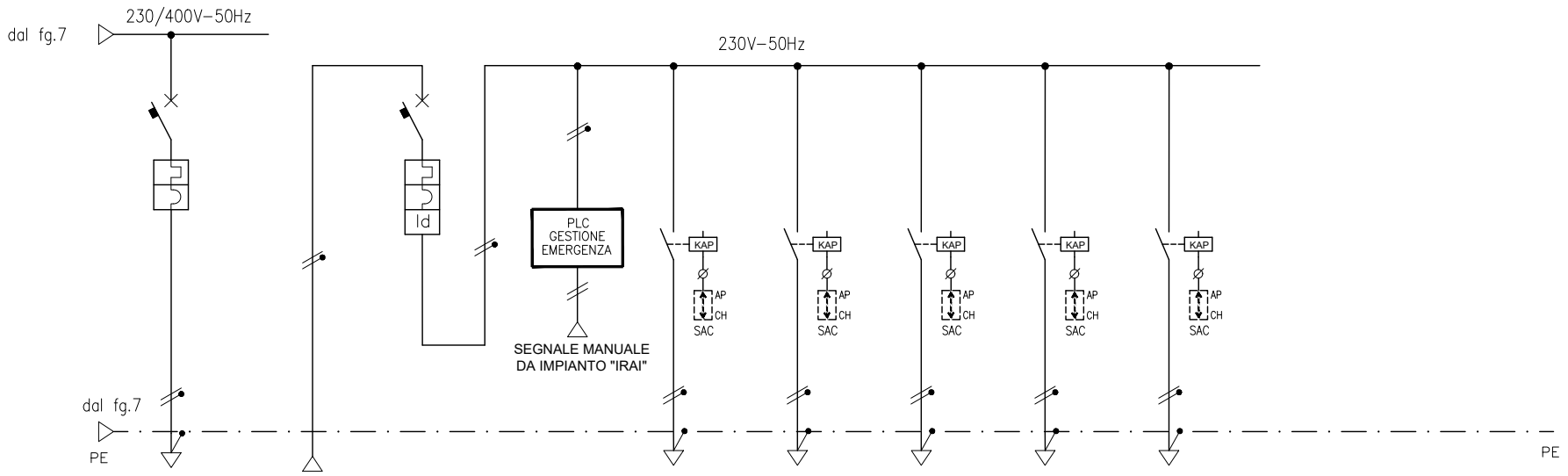
FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		7	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–03–SE	ECL	8	



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA ALL'UPS (3kVA)	ARRIVO LINEA DALL'UPS	GENERALE FINESTRE ELETTRICHE		LINEA 1 FINESTRE/ EMERGENZA	LINEA 2 FINESTRE/ EMERGENZA	LINEA 3 FINESTRE/ EMERGENZA	LINEA 4 FINESTRE/ EMERGENZA	LINEA 5 FINESTRE/ EMERGENZA			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x25A		2x16A									
		POLI n.	2		2									
		(kA)	10		6									
		In (A)	25		16									
		⊦ (A)TERMICA	25		16									
		} (A) MAGNETICA	250		160									
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)			30/Ist.									
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO					Contattore 25A bob. 230V	Contattore 25A bob. 230V	Contattore 25A bob. 230V	Contattore 25A bob. 230V	Contattore 25A bob. 230V			
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE												
		(A)												
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max.25				Max 16	Max 16	Max 16	Max 16	Max 16			
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		25				16	16	16	16	16			
	PORTATA CAVO Iz (A)		28				19	19	19	19	19			
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK				OK	OK	OK	OK	OK			
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK				OK	OK	OK	OK	OK			
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%				<4%	<4%	<4%	<4%	<4%			
	SEZIONE mm^2		3G4	3G4			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5			
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FTG18OM1	FTG18OM1			FTG18OM1	FTG18OM1	FTG18OM1	FTG18OM1	FTG18OM1			
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

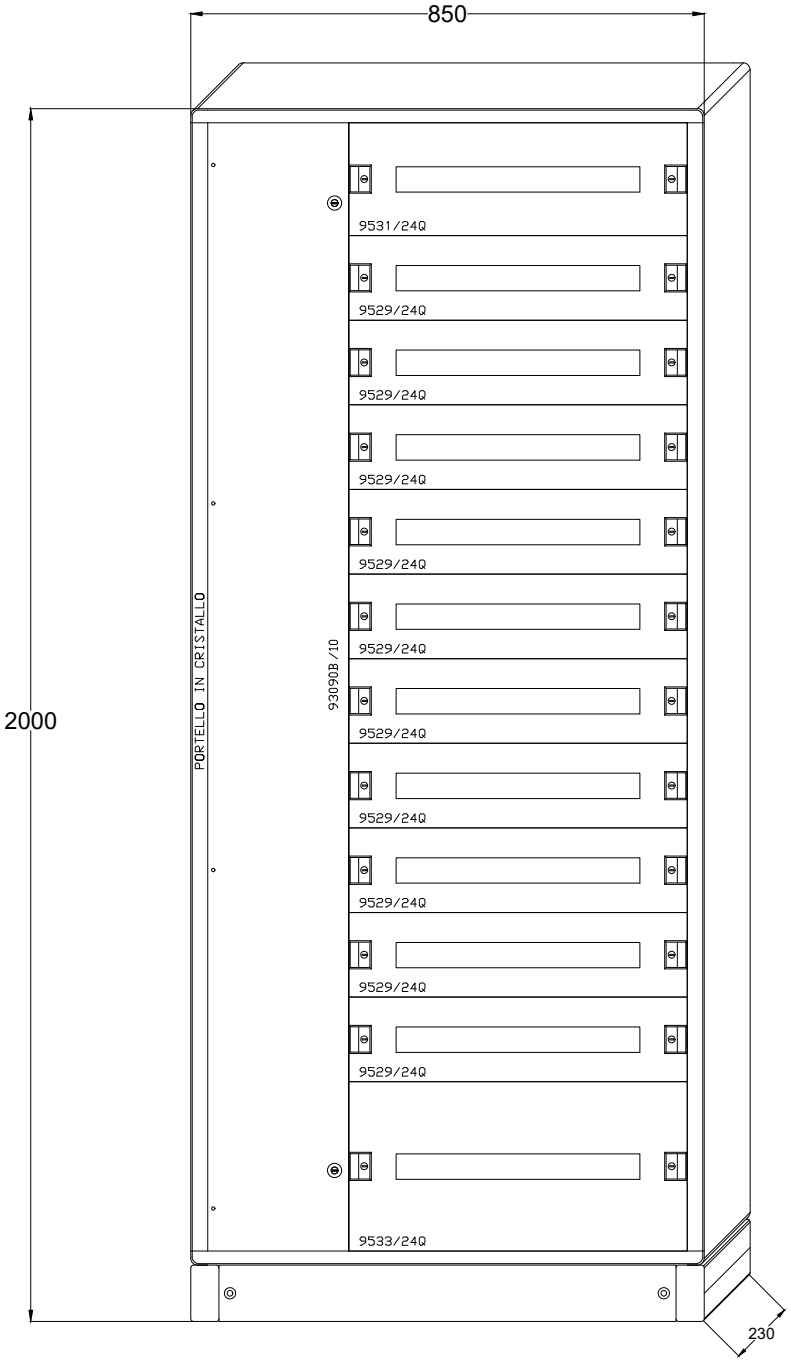
DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		8	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	9	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi dell'art. n. 2859 C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

ARMADIO A PAVIMENTO IN CARPENTERIA METALLICA, COMPLETO DI DOPPIA PORTA (ESTERNA TRASPARENTE) E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (MIN.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE –QGBT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31 Luglio 2023	QGBT		9	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-03-SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO UFFICI -QEUFF-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO UFFICI -QEUFF-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QEUFF
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.25
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	400/230
TENSIONE AUSILIARIA	V	230 a.c.
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	6+
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE DA PARETE IN MATERIALE TERMOPLASTICO, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP4X.

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

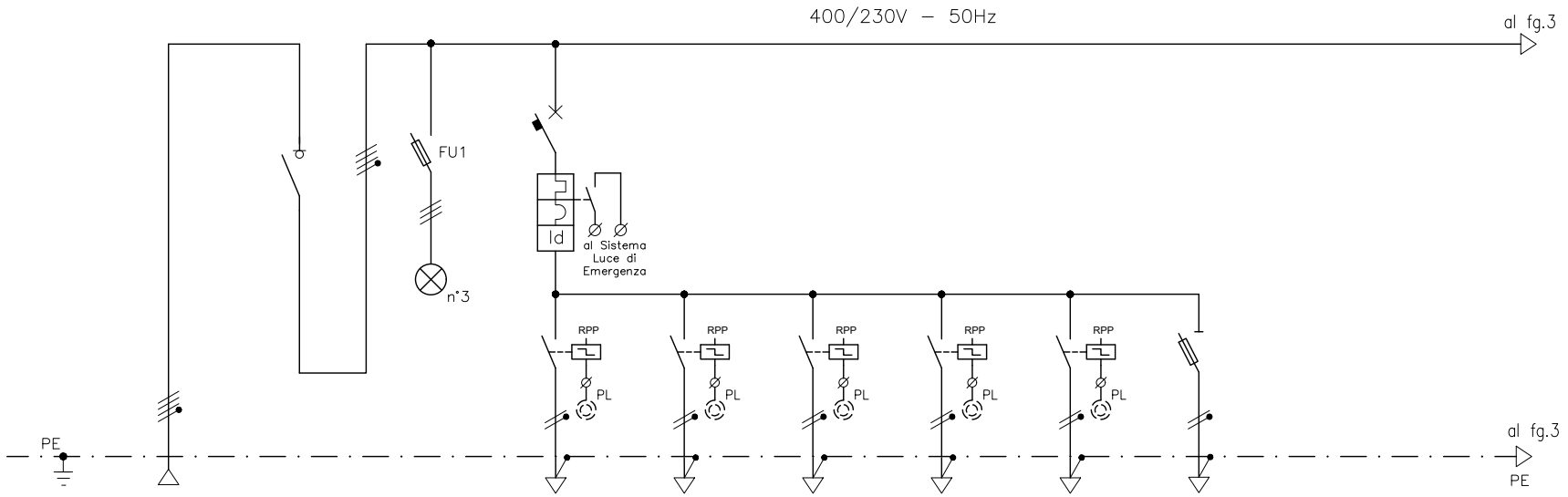
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO UFFICI –QEUFF–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEUFF		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–04–SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QGBT	SEZIONATORE GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	LINEA LUCE NORMALE UFFICI ACCENSIONE 1	LINEA LUCE UFFICI ACCENSIONE 2	LINEA LUCE UFFICI ACCENSIONE 3	LINEA LUCE UFFICI ACCENSIONE 4	LINEA LUCE UFFICI ACCENSIONE 5	(a Disposizione)			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		4x25A		2x10A								
		POLI n.		4		2								
		(kA)				6								
		In (A)		25		10								
		⊦ (A)TERMICA				10								
		} (A) MAGNETICA				100								
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)				30/Ist.								
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO				Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A	Relè p. passo 20A				
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38						10.3x38			
		(A)			gG 4 A						10 A			
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)					Max 10	Max 10	Max 10	Max 10	Max 10				
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)					10	10	10	10	10				
	PORTATA CAVO Iz (A)					14	14	14	14	14				
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz					OK	OK	OK	OK	OK				
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$					OK	OK	OK	OK	OK				
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)					<4%	<4%	<4%	<4%	<4%				
	SEZIONE mm^2		5G6			2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE				
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18			FG17	FG17	FG17	FG17	FG17				
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

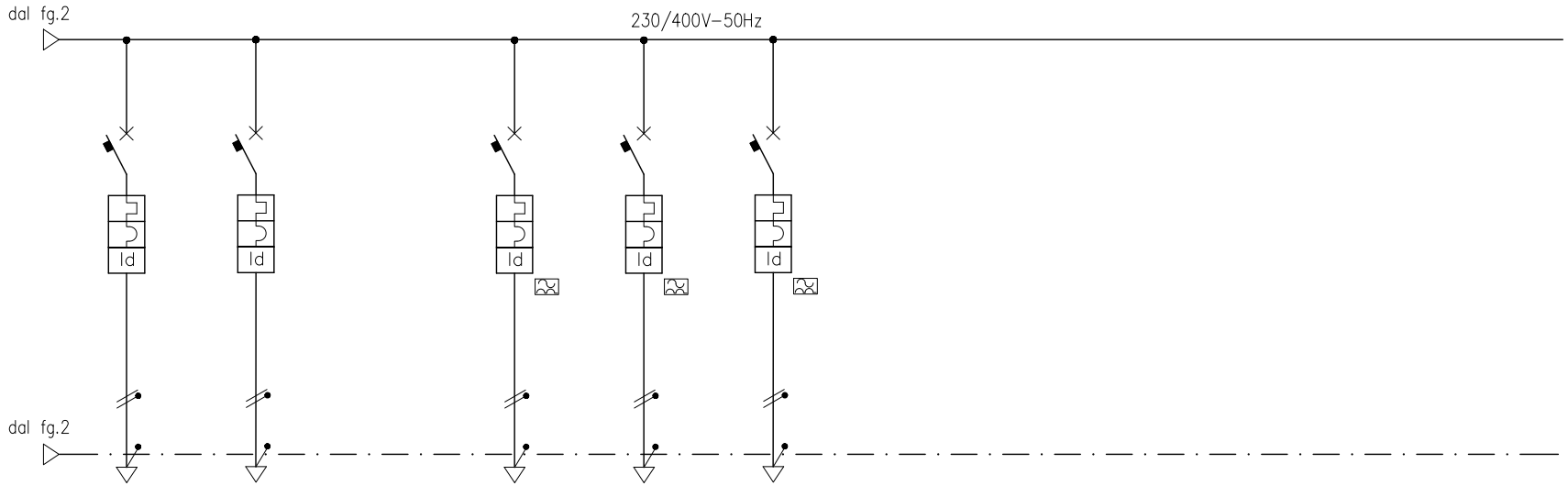
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO UFFICI –QEUFF–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEUFF		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–04–SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	PRESE FM 1 230V–50Hz	PRESE FM 2 230V–50Hz		LINEA CENTRALE IRAI	LINEA CENTRALE ALLARME SONORO	LINEA MODEM E ARMADIO RACK DATI						
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x16A	2x16A		2x16A	2x16A	2x10A						
		POLI n.	2	2		2	2	2						
		(kA)	6	6		6	6	6						
		In (A)	16	16		16	16	10						
		⊦ (A)TERMICA	16	16		16	16	10						
		} (A) MAGNETICA	160	160		160	160	100						
	DIFFERENZIALE	TIPO				A	A	A						
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.	30/Ist.		30/Ist.	30/Ist.	30/Ist.						
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE												
		(A)												
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max.16	Max.16		Max.16	Max.16	Max.10						
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		16	16		16	16	10						
	PORTATA CAVO Iz (A)		19	19		19	19	14						
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK		OK	OK	OK						
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK		OK	OK	OK						
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%		<4%	<4%	<4%						
	SEZIONE mm^2		2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE		2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE	2x1x1,5+PE						
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17		FG17	FG17	FG17						
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

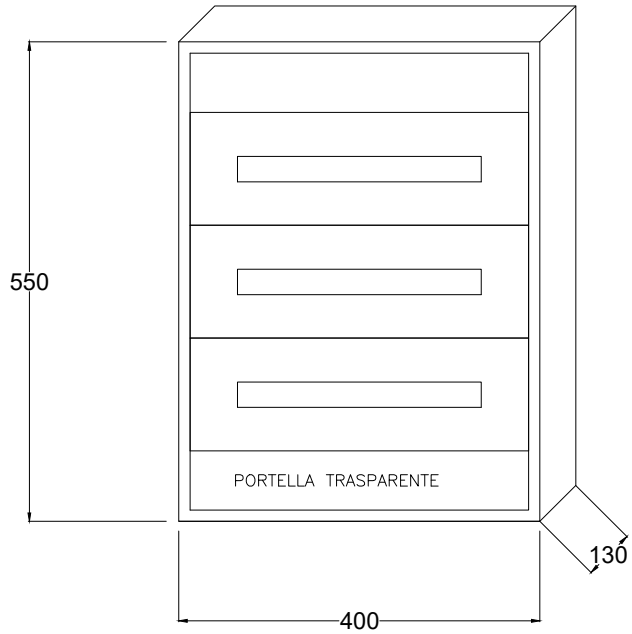
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO UFFICI –QEUFF–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEUFF		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–04–SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

CONTENITORE DA PARETE IN MATERIALE PVC, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO UFFICI –QEUFF–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEUFF		4	
	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–04–SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO CUCINA -QECUC-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO CUCINA -QECUC-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QECUC
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.63
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	400/230
TENSIONE AUSILIARIA	V	230 a.c.
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	6
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE DA PARETE IN MATERIALE TERMOPLASTICO, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

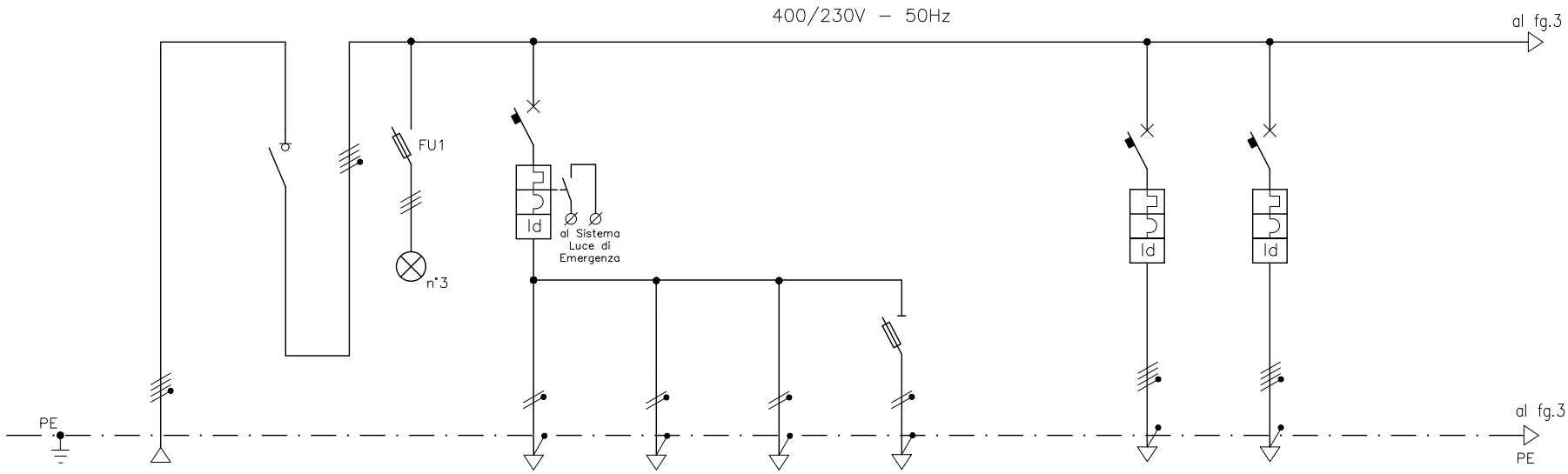
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO CUCINA –QECUC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QECUC		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–05–SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO											
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QGBT	SEZIONATORE GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	LINEA LUCE CUCINA	LINEA LUCE DISPENSA E CORRIDOIO	LINEA LUCE CAPPA	(a Disposizione)		PRESE FM 1 400 V	PRESE FM 2 400 V		
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		4x100A		2x10A					4x16A	4x16A		
		POLI n.		4		2					4	4		
		(kA)				6					6	6		
		In (A)		100		10					16	16		
		⊦ (A)TERMICA				10					16	16		
		} (A) MAGNETICA				100					160	160		
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)				30/Ist.					30/Ist.	30/Ist.		
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38				10.3x38					
		(A)			gG 4 A				10 A					
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)					Max 10	Max 10	Max 10			Max.16	Max.16		
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)					10	10	10			16	16		
	PORTATA CAVO Iz (A)					14	14	14			19	19		
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz					OK	OK	OK			OK	OK		
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$					OK	OK	OK			OK	OK		
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)					<4%	<4%	<4%			<4%	<4%		
	SEZIONE mm^2		5G16			2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE			4x1x2,5+PE	4x1x2,5+PE		
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18			FG17	FG17	FG17			FG17	FG17		
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

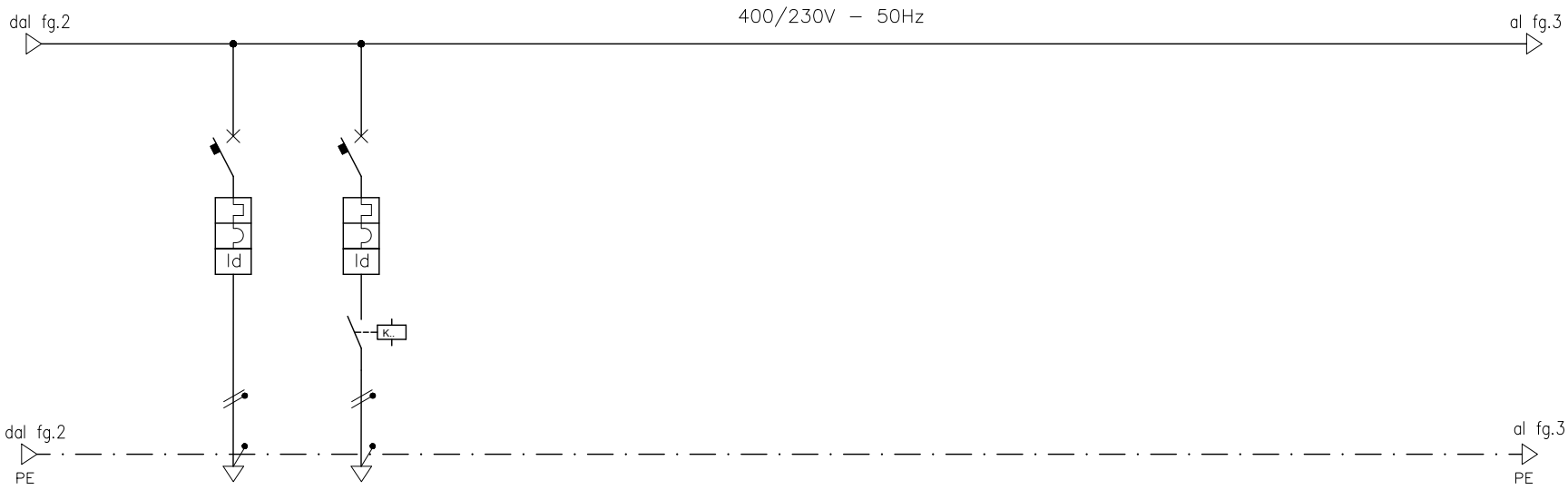
DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO CUCINA –QECUC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QECUC		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-05-SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE		PRESE SERVIZIO	LINEA CAPPA									
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		2x16A	2x25A									
		POLI n.		2	2									
		(kA)		6	6									
		In (A)		16	25									
		⊦ (A)TERMICA		16	25									
		} (A) MAGNETICA		160	250									
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)		30/Ist.	30/Ist.									
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO			Contattore 25A bob. 230V									
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE												
		(A)												
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)			Max.16	Max.25									
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)			16	25									
	PORTATA CAVO Iz (A)			19	28									
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz			OK	OK									
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$			OK	OK									
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)			<4%	<4%									
	SEZIONE mm^2			2x1x2,5+PE	2x1x4+PE									
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO			FG17	FG17									
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

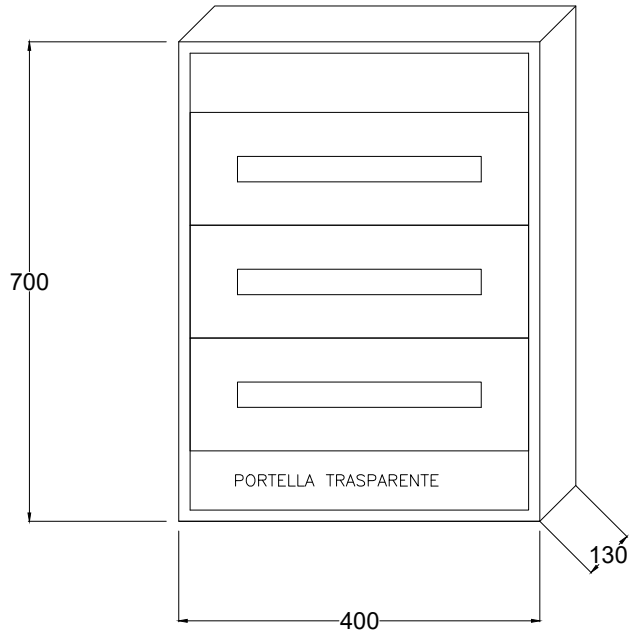
DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO CUCINA –QECUC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QECUC		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-05-SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

CONTENITORE DA PARETE IN MATERIALE PVC, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO CUCINA –QECUC–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QECUC		4	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–05–SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO LOCALE TECNOLOGICO -QELT-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO LOCALE TECNOLOGICO -QELT-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QELT
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.63
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	400/230
TENSIONE AUSILIARIA	V	230 a.c.
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	10
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN ARMADIO A PAVIMENTO IN CARPENTERIA METALLICA, COMPLETO DI DOPPIA PORTA (ESTERNA TRASPARENTE) E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (MIN.);

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA;

3) IL QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE DIMENSIONATO PER OSPITARE ANCHE LE APPARECCHIATURE FORNITE EVENTUALMENTE IN COMODATO D'USO DA A2A/VARESE RISORSE;

4) PRIMA DELLA COSTRUZIONE DEL PRESENTE QUADRO ELETTRICO OCCORRERA' AVERE FORMALE AUTORIZZAZIONE ED APPROVAZIONE DEI COLLEGAMENTI DI POTENZA E FUNZIONALI DALLA D.L. E DA A2A/VARESE RISORSE.

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

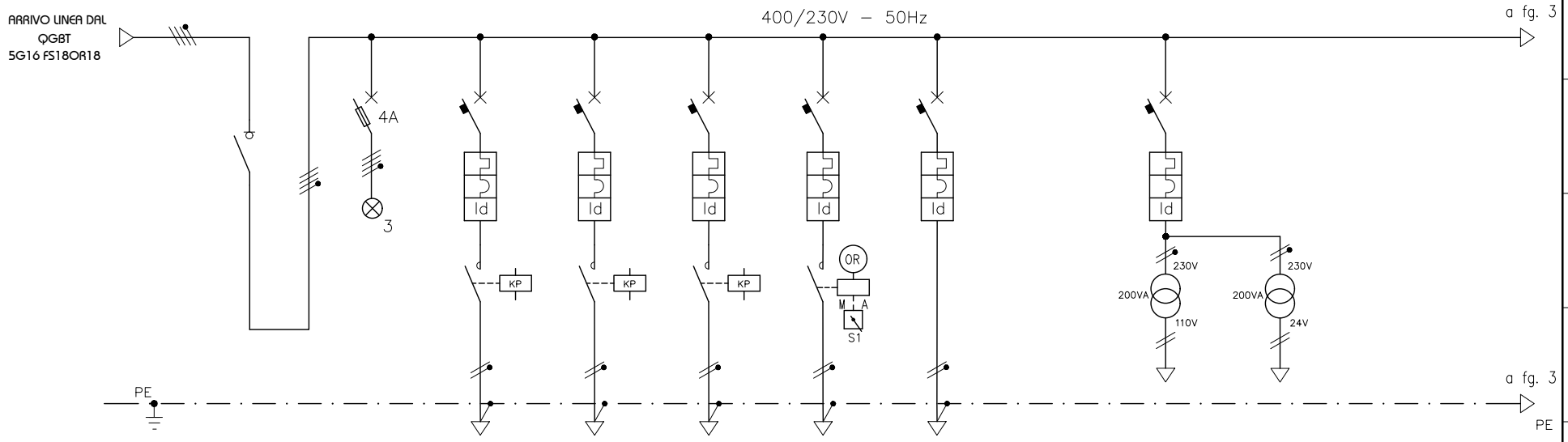
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO LOCALE TECNOLOGICO –QELT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QELT		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–06–SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	SEZIONATORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	LINEA POMPA 1	LINEA POMPA 2	LINEA POMPA 3	LINEA POMPA RICIRCOLO	ALIM. CENTR. REGOLAZIONE		CIRCUITO EV. AUSILIARI 110V ca	CIRCUITO EV. AUSILIARI 24V ca		
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	4x100A		2x16A	2x16A	2x16A	2x16A	2x10A		2x10A			
		POLI n.	4		2	2	2	2	2		2			
		(kA)			10	10	10	10	10		10			
		In (A)	100		16	16	16	16	10		10			
		⊦ (A)TERMICA			16	16	16	16	10		10			
		} (A) MAGNETICA			160	160	160	160	100		100			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)			500/Ist.	500/Ist.	500/Ist.	500/Ist.	30/Ist.		30/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO			Contatt. 4kW	Contatt. 4kW	Contatt. 4kW	Contatt. 4kW+ Orol.+Sel.A–M						
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE		10.3x38										
		(A)		gG 4A										
	TRASFORMATORE										200 VA 230/110V	200 VA 230/24V		
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)				Max 16	Max 16	Max 16	Max 16	Max 10					
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)				16	16	16	16	10					
	PORTATA CAVO Iz (A)				19	19	19	19	14					
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz				OK	OK	OK	OK	OK					
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$				OK	OK	OK	OK	OK					
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)				<4%	<4%	<4%	<4%	<4%					
	SEZIONE mm^2				3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	2x1x1,5+PE					
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO				FS180R18	FS180R18	FS180R18	FS180R18	FG17					
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

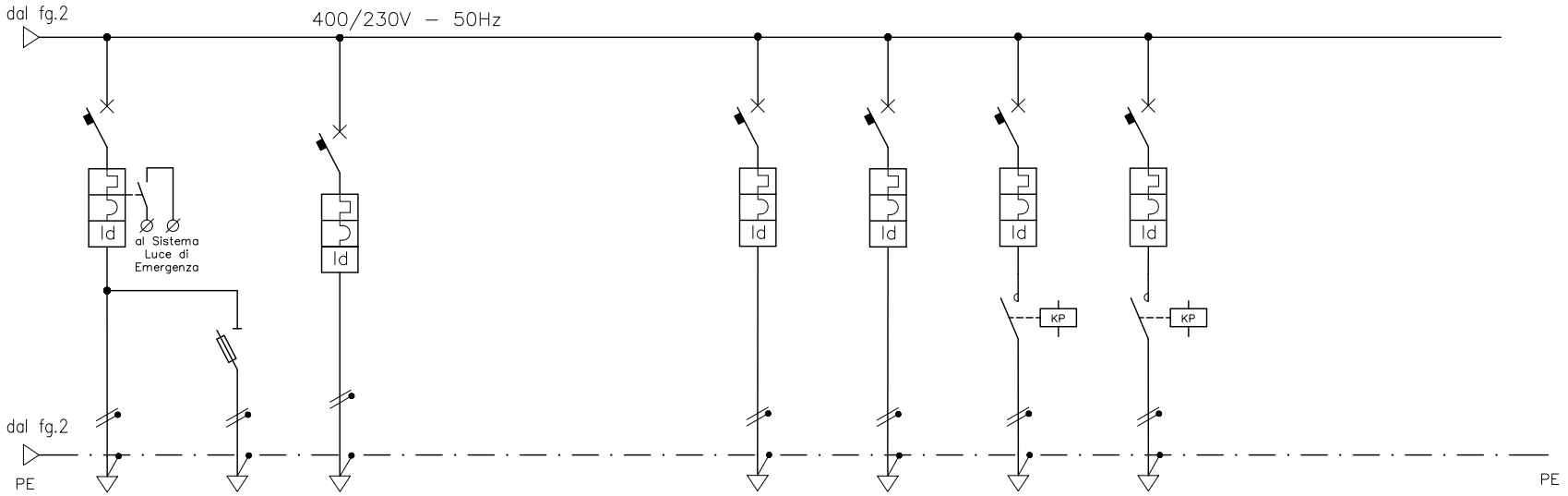
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO LOCALE TECNOLOGICO –QELT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QELT		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–06–SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO			FM1									
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE LOCALE TECNOLOGICO	(a Disposizione)	PRESE SERVIZIO 230–400 V			RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A		4x16A			2x10A	2x16A	2x16A	2x16A			
		POLI n.	2		4			2	2	2	2			
		(kA)	10		10			10	10	10	10			
		In (A)	10		16			10	16	16	16			
		⏚ (A)TERMICA	10		16			10	16	16	16			
		} (A) MAGNETICA	100		160			100	160	160	160			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.		30/Ist.			30/Ist.	30/Ist.	500/Ist.	500/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO								4 kW	4 kW			
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE		10.3x38										
		(A)		10 A										
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10		Max.16									
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10		16									
	PORTATA CAVO Iz (A)		14		19									
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK		OK									
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK		OK									
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%		<4%									
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE		5G2,5									
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17		FS180R18									
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

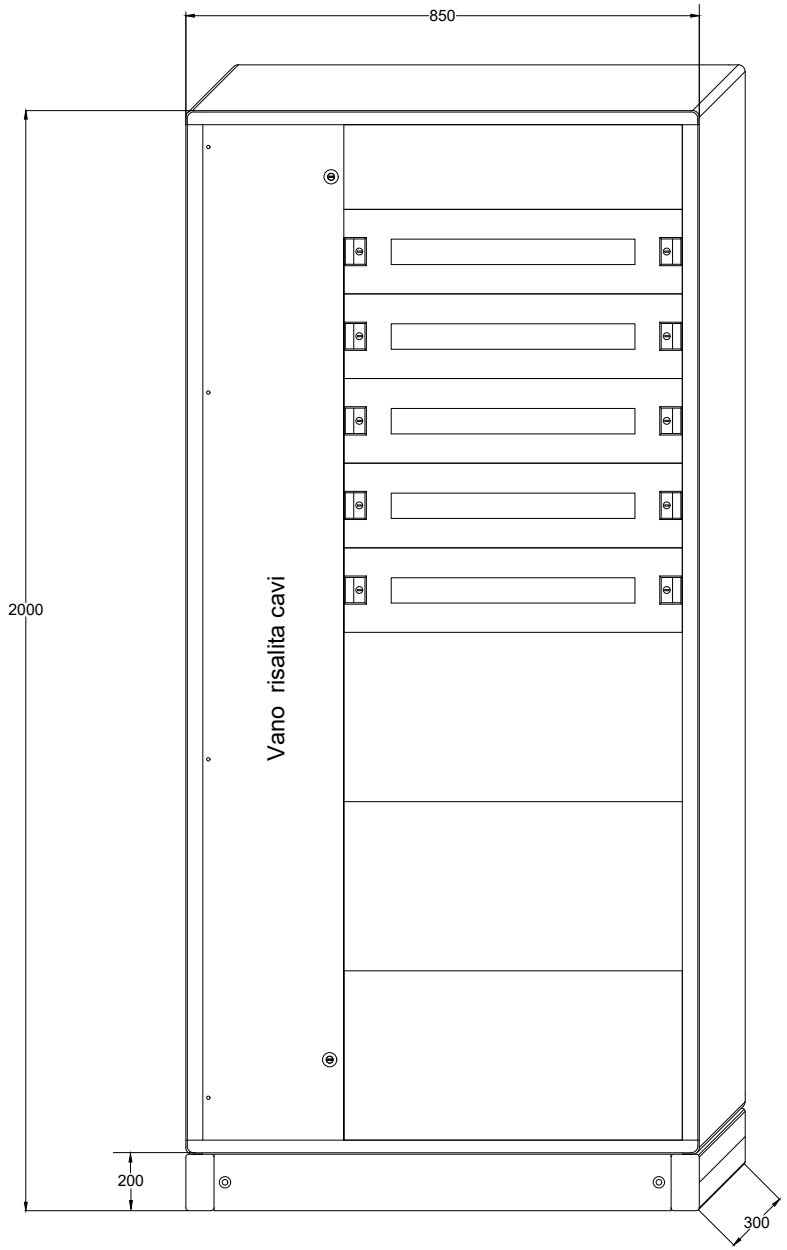
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO LOCALE TECNOLOGICO –QELT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QELT		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–06–SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

ARMADIO A PAVIMENTO IN CARPENTERIA METALLICA, COMPLETO DI DOPPIA PORTA (ESTERNA TRASPARENTE) E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (MIN.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO LOCALE TECNOLOGICO –QELT–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QELT		4	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-06-SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA1-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA1-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QEA1
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.25
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	230
TENSIONE AUSILIARIA	V	24 ac
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	6
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE A PARETE O AD INCASSO A MURO IN MATERIALE TERMOPLASTICO, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP4X.

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

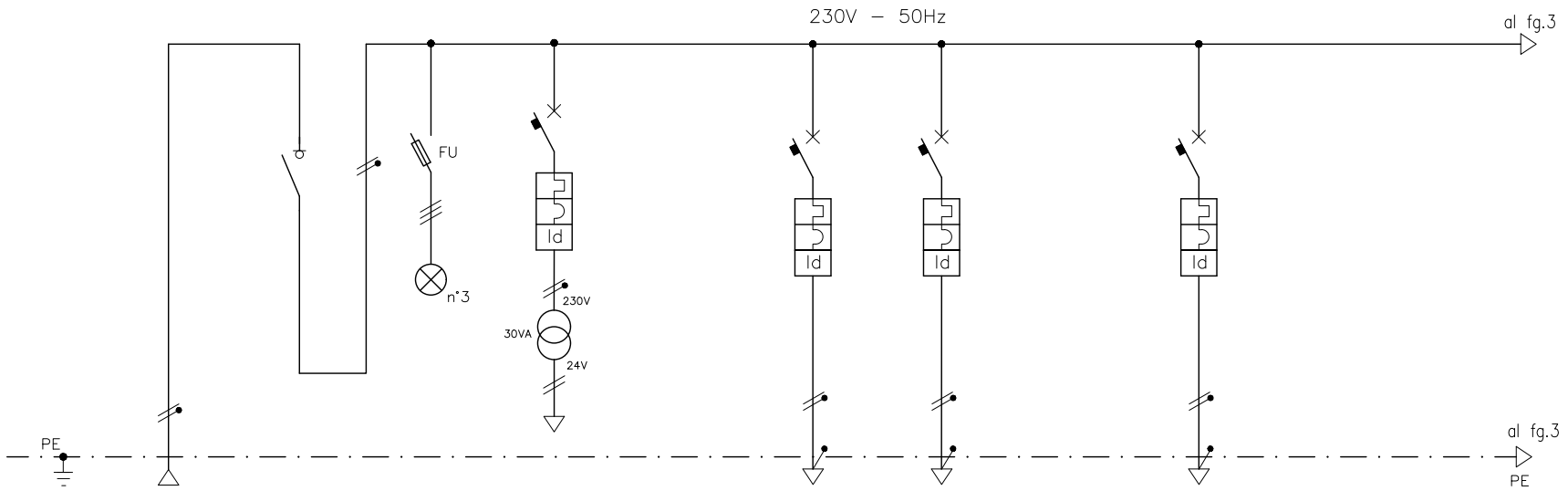
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 1 –QEA1–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA1		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-11-SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QGBT	SEZIONATORE GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	CIRCUITO AUSILIARI 2V ca		LINEA PRESE FM 1	LINEA PRESE FM 2		LINEA TENDE ELETTRICHE			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		4x40A		2x10A		2x16A	2x16A		2x10A			
		POLI n.		2		2		2	2		2			
		(kA)				6		6	6		6			
		In (A)		40		10		16	16		10			
		⊦ (A)TERMICA				10		16	16		10			
		} (A) MAGNETICA				100		160	160		100			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)				30/Ist.		30/Ist.	30/Ist.		30/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38									
		(A)			gG 4 A									
	TRASFORMATORE					30 VA 230/24V								
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)							Max.16	Max.16		Max.10			
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)							16	16		10			
	PORTATA CAVO Iz (A)							19	19		14			
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz							OK	OK		OK			
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$							OK	OK		OK			
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)							<4%	<4%		<4%			
	SEZIONE mm^2		3G6					2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE		2x1x1,5+PE			
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18					FG17	FG17		FG17			
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 1 –QEA1–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA1		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-11-SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)

DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 1	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 2	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 3	(a Disposizione)								
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A											
		POLI n.	2											
		(kA)	6											
		In (A)	10											
		⊦ (A)TERMICA	10											
		} (A) MAGNETICA	100											
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.											
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				10.3x38								
		(A)				10 A								
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10	Max 10	Max 10									
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10	10	10									
	PORTATA CAVO Iz (A)		14	14	14									
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK	OK									
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK	OK									
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%	<4%									
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE									
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17	FG17									
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

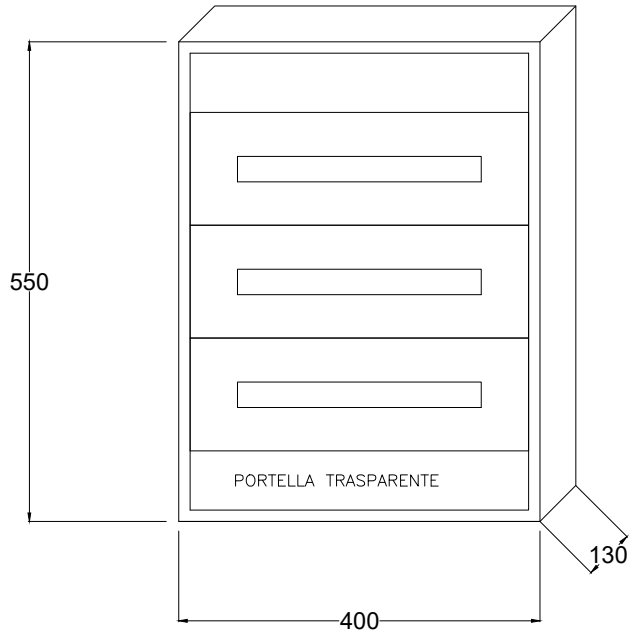
DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 1 –QEA1–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA1		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-11-SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

CONTENITORE A PARETE O INCASSO A MURO IN MATERIALE PVC, COMPLETO DI PORTELLA ESTERNA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO AULA 1 –QEA1–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA1		4	
	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-11-SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA2-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA2-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QEA2
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.25
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	230
TENSIONE AUSILIARIA	V	24 ac
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	6
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE A PARETE O AD INCASSO A MURO IN MATERIALE TERMOPLASTICO, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP4X.

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

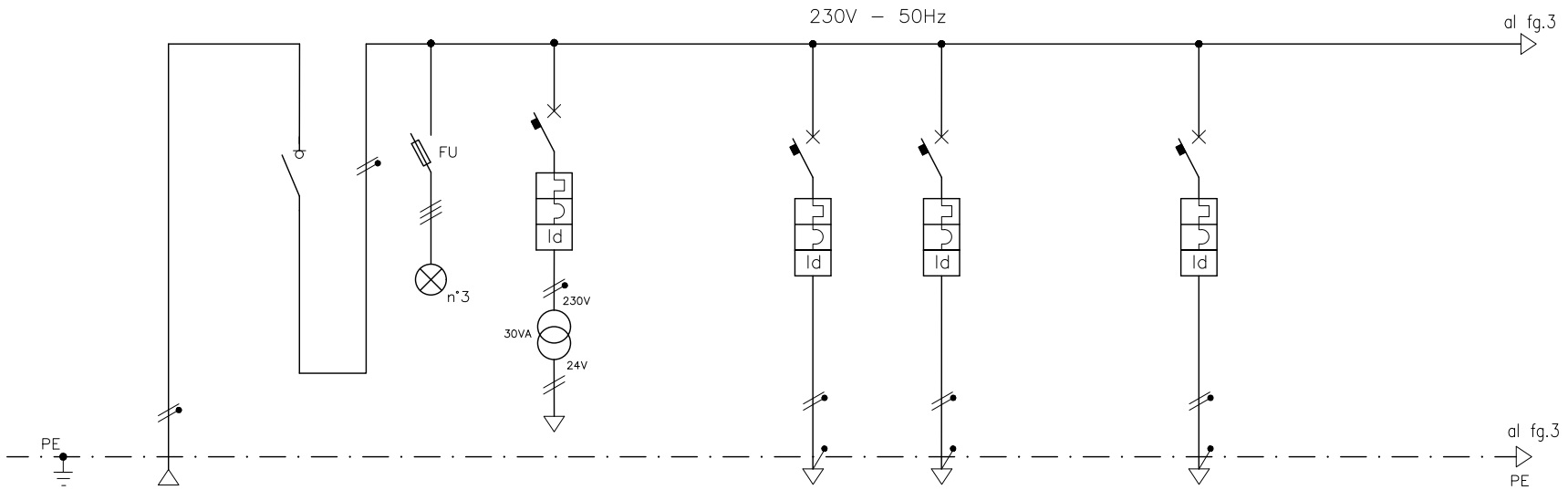
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 2 –QEA2–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA2		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-12-SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QGBT	SEZIONATORE GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	CIRCUITO AUSILIARI 2V ca		LINEA PRESE FM 1	LINEA PRESE FM 2		LINEA TENDE ELETTRICHE			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		4x40A		2x10A		2x16A	2x16A		2x10A			
		POLI n.		2		2		2	2		2			
		(kA)				6		6	6		6			
		In (A)		40		10		16	16		10			
		⊦ (A)TERMICA				10		16	16		10			
		} (A) MAGNETICA				100		160	160		100			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)				30/Ist.		30/Ist.	30/Ist.		30/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38									
		(A)			gG 4 A									
	TRASFORMATORE					30 VA 230/24V								
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)							Max.16	Max.16		Max.10			
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)							16	16		10			
	PORTATA CAVO Iz (A)							19	19		14			
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz							OK	OK		OK			
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$							OK	OK		OK			
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)							<4%	<4%		<4%			
	SEZIONE mm^2		3G6					2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE		2x1x1,5+PE			
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18					FG17	FG17		FG17			
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 2 –QEA2–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA2		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-12-SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)

DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 1	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 2	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 3	(a Disposizione)								
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A											
		POLI n.	2											
		(kA)	6											
		In (A)	10											
		⊦ (A)TERMICA	10											
		} (A) MAGNETICA	100											
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.											
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				10.3x38								
		(A)				10 A								
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10	Max 10	Max 10									
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10	10	10									
	PORTATA CAVO Iz (A)		14	14	14									
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK	OK									
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK	OK									
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%	<4%									
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE									
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17	FG17									
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

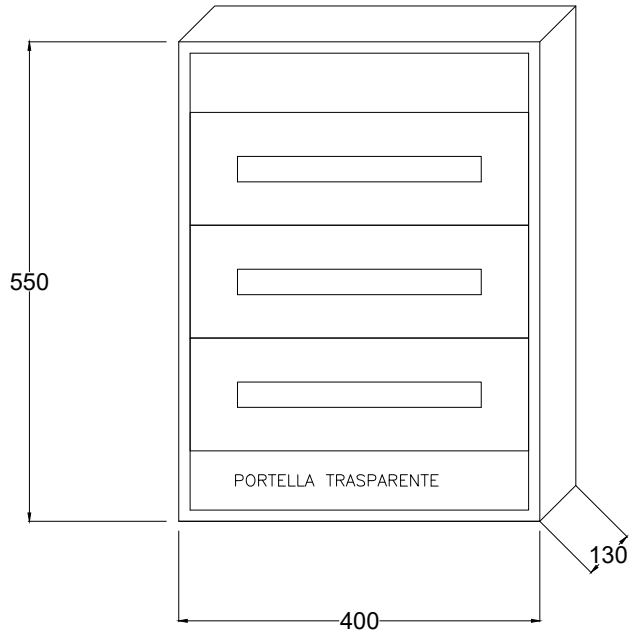
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 2 –QEA2–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA2		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–12–SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

CONTENITORE A PARETE O INCASSO A MURO IN MATERIALE PVC, COMPLETO DI PORTELLA ESTERNA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO AULA 2 –QEA2–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA2		4	
	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-12-SE	ECL	/	

FOGLIO N°	DESCRIZIONE	REVISIONE 0	1	2	3	4	5
1	COPERTINA	X					
2	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA3-	X					
3	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO AULA 1 -QEA3-	X					
4	LAYOUT INDICATIVO FRONTE QUADRO	X					
		31/07/2023					

CARATTERISTICHE QUADRO

SIGLA QUADRO		QEA3
POTENZA DI ESERCIZIO	kVA	
CORRENTE DI ESERCIZIO	A	Max.25
TENSIONE DI ESERCIZIO	V	230
TENSIONE AUSILIARIA	V	24 ac
CORRENTE DI C.TO C.TO	kA	6
GRADO DI PROTEZIONE	IP	4X

NOTE

1) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN CONTENITORE A PARETE O AD INCASSO A MURO IN MATERIALE TERMOPLASTICO, COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP4X.

2) IL QUADRO DOVRÀ ESSERE PROVVISTO DI OPPORTUNE TARGHETTE SUGLI INTERRUTTORI, AL FINE DI IDENTIFICARE INEQUIVOCABILMENTE L'UTENZA PROTETTA

LA NORMA DI RIFERIMENTO PER LA SCELTA DEGLI INTERRUTTORI E' LA CEI EN 60947-2

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

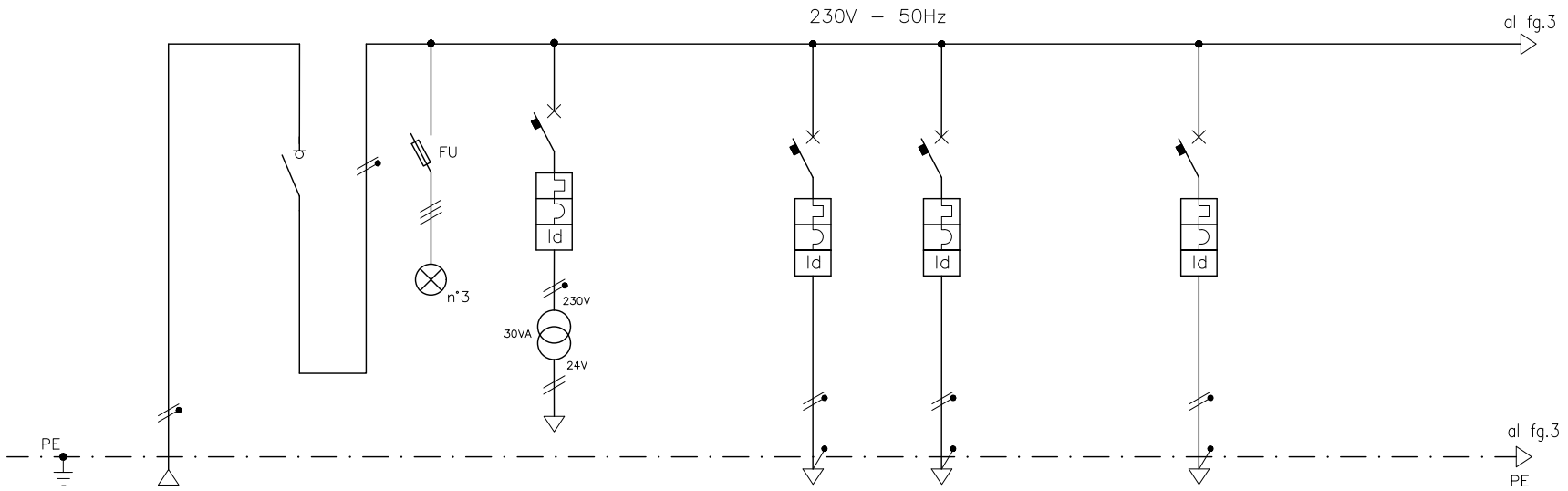
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 3 –QEA3–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA3		1	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-13-SE	ECL	2	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	ARRIVO LINEA DA QGBT	SEZIONATORE GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	CIRCUITO AUSILIARI 2V ca		LINEA PRESE FM 1	LINEA PRESE FM 2		LINEA TENDE ELETTRICHE			
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO		4x40A		2x10A		2x16A	2x16A		2x10A			
		POLI n.		2		2		2	2		2			
		(kA)				6		6	6		6			
		In (A)		40		10		16	16		10			
		⊦ (A)TERMICA				10		16	16		10			
		} (A) MAGNETICA				100		160	160		100			
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)				30/Ist.		30/Ist.	30/Ist.		30/Ist.			
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE			10.3x38									
		(A)			gG 4 A									
	TRASFORMATORE					30 VA 230/24V								
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)							Max.16	Max.16		Max.10			
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)							16	16		10			
	PORTATA CAVO Iz (A)							19	19		14			
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz							OK	OK		OK			
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$							OK	OK		OK			
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)							<4%	<4%		<4%			
	SEZIONE mm^2		3G6					2x1x2,5+PE	2x1x2,5+PE		2x1x1,5+PE			
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FS180R18					FG17	FG17		FG17			
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 3 –QEA3–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA3		2	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-13-SE	ECL	3	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)

DATI	UTENZA	CIRCUITO												
		DENOMINAZIONE	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 1	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 2	LINEA LUCE AULA ACCENSIONE 3	(a Disposizione)								
		POTENZA												
QUADRO	INTERR./SEZION.	TIPO	2x10A											
		POLI n.	2											
		(kA)	6											
		In (A)	10											
		⊦ (A)TERMICA	10											
		} (A) MAGNETICA	100											
	DIFFERENZIALE	TIPO												
		Id (mA)/t (s)	30/Ist.											
		TOROIDE												
	CONTATTORE	TIPO												
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA (A)												
	FUSIBILE	TIPO BASE				10.3x38								
		(A)				10 A								
	TRASFORMATORE													
	MORSETTI TIPO													
	MORSETTIERA													
LINEA	CORRENTE DI IMPIEGO Ib (A)		Max 10	Max 10	Max 10									
	CORRENTE DI INTERVENTO In (A)		10	10	10									
	PORTATA CAVO Iz (A)		14	14	14									
	VER. PROT. SOVRACCARICO Ib<In<Iz e If<1,45Iz		OK	OK	OK									
	VER. PROT. CORTOCIRCUITO $I^2t<K^2S^2$		OK	OK	OK									
	CADUTA DI TENSIONE △V(%)		<4%	<4%	<4%									
	SEZIONE mm^2		2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE	2x1x1,5+PE									
	LUNGHEZZA (m)													
	CAVO TIPO		FG17	FG17	FG17									
	MAX LUNGHEZZA AMMISSIBILE (m)													
	COORD. CONTATTI INDIRETTI													

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

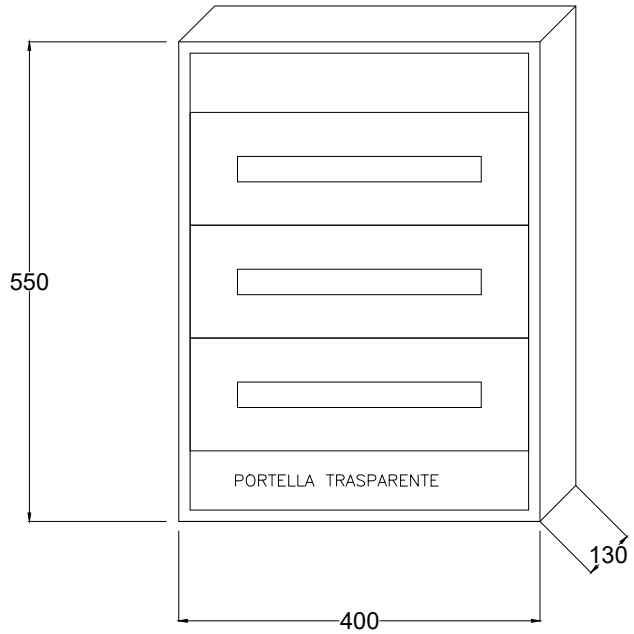
Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO AULA 3 –QEA3–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA3		3	
AGGIORNAMENTO	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL–13–SE	ECL	4	

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA
E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA UNA NOSTRA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA (Ai sensi del C.C.)



LAYOUT INDICATIVO

CONTENITORE A PARETE O INCASSO A MURO IN MATERIALE PVC, COMPLETO DI PORTELLA ESTERNA TRASPARENTE E SERRATURA; GRADO DI PROTEZIONE IP44 (min.)

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Città di Sesto Calende

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

DESCRIZIONE
LAYOUT FRONTE QUADRO
QUADRO AULA 3 –QEA3–

DATA	DISEGNO	SCALA	FOGLIO	TAVOLA
31/07/2023	QEA3		4	
	FILE.DWG	DISEGNAT.	SEGUE	
	EL-13-SE	ECL	/	