COMUNE DI VITTUONE

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO
REGIONE LOMBARDIA

Protocollo:

Progetto Esecutivo

Lavori di restauro e implementazione del Parco storico di Villa Venini

Regione Lombardia - Bando "Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"
D.d.u.o. 15.01.2021 - n. 245

Luogo

Comune di Vittuone, via Dante – via Piave, villa Venini

Proprietà

Comune di Vittuone, Piazza Italia 5, 20009 Vittuone

Descrizione dei contenuti			Elaborato n.
Schemi quadri elettrici			**FASCICOLO 02** **ELABORATO 10**
CIG	Delibera di approvazione	Data	Revisione
9382024321	**---**	**13/02/2023**	**n. 0.00**

R.U.P.

Arch. Daniele Giovanni Ciacci

Progettista impianti elettrici

P.I. Giorgio De Bernardi

Affidatario dell'incarico

Responsabile del progetto:
Dott. Agr Giovanni Castelli

Collaboratori:
Arch. Davide Binda
Arch. Letizia Mariotto
Dott. Agr. Paolo Sonvico
Arch. Annalisa Marzoli

DOTTORE AGRONOMO
GIOVANNI CASTELLI

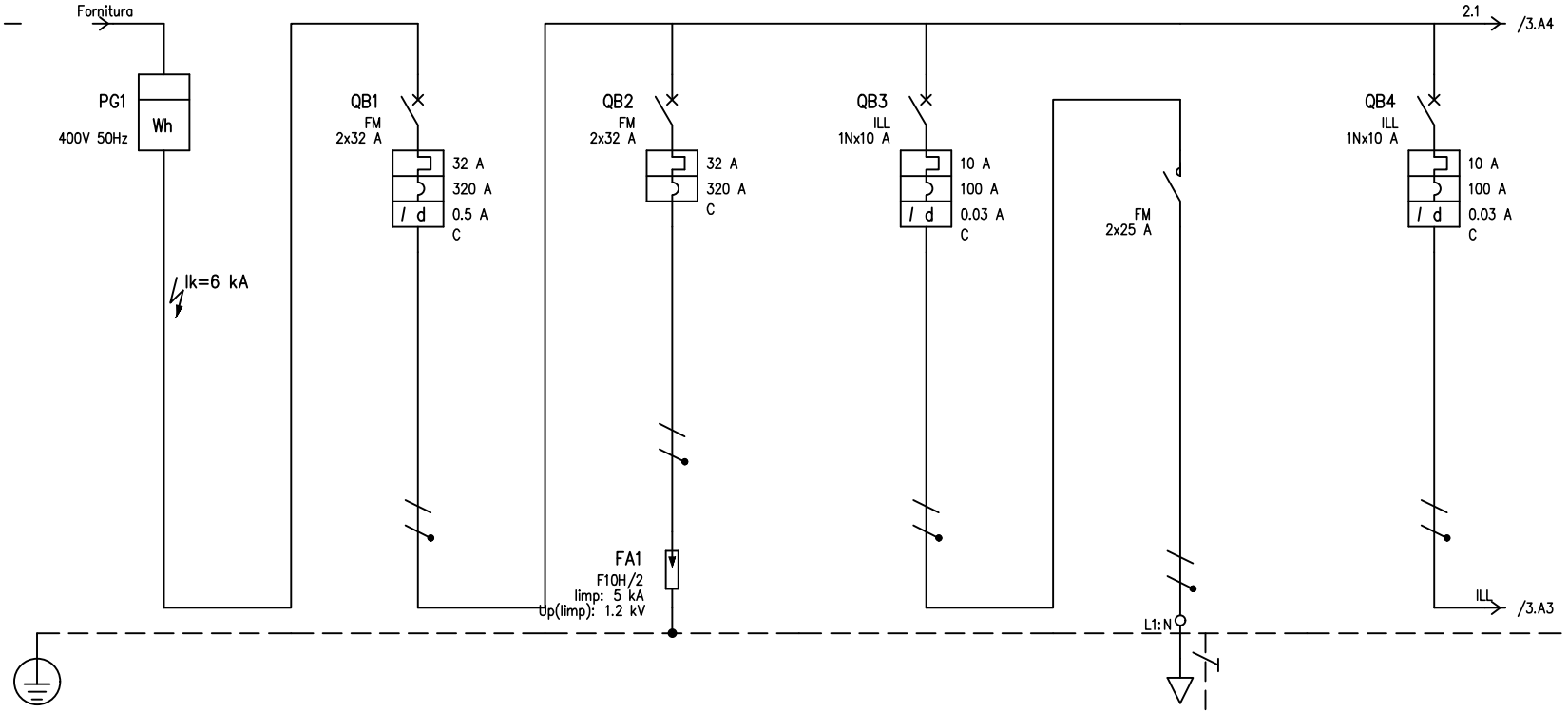
Via Monteggia 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
P.I. 01975140128
info@castelliagronomo.com
info@pec.castelliagronomo.com

GIOVANNI CASTELLI
DOTT. AGRONOMO

ZONA	Zona Ingresso
QUADRO	QE_PARCO
Potenza impiegata	1.59 kW
Caduta di tensione (Tot. Ib)	
Corrente di guasto (Ikmax)	6 kA

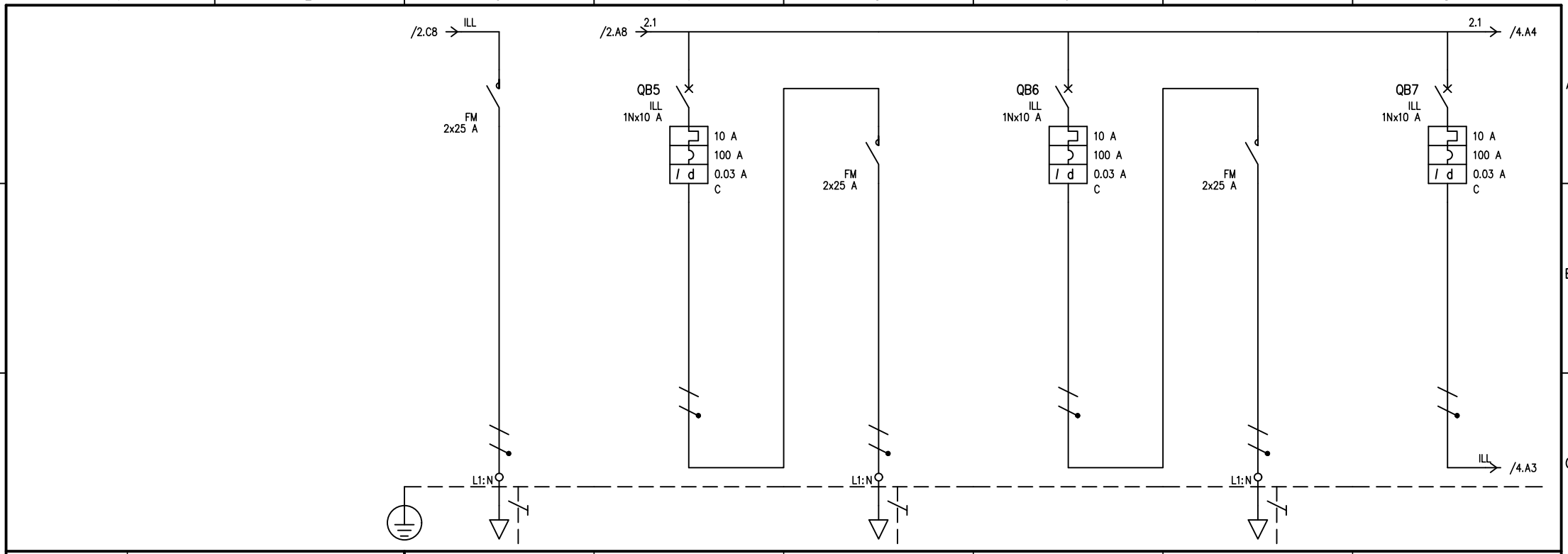
				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone		Comune di Vittuone Parco Villa Venini	QE_PARCO	Progetto degli impianti elettrici	
				DISEG.	PI De Bernardi						+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi					QE PARCO	02 FOGLIO 1 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 2

Da quadro	E-distribuzione
Tensione concatenata	400 V
Corrente Ik max	10 kA
Sistema	TT
Potenza totale	1.59 kW
Fattore di potenza	0.9
Corrente totale Ib	7.67 A
Res. terra impianto	20 ohm



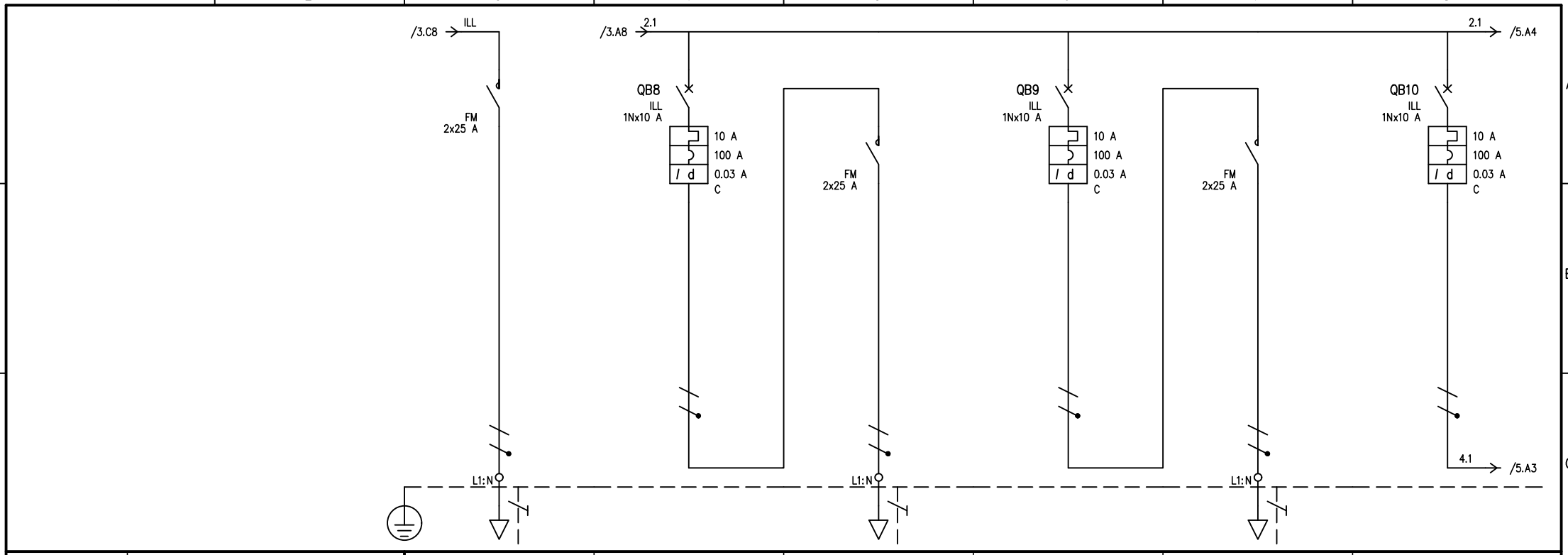
UTENZA	DENOMINAZIONE					Generale Impianto			SPD			Illumi. percorso 1 P1			Contattore			Illumi. percorso 2 P2		
	SIGLA				E-distribuzione			FM			FM			ILL			FM			ILL		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA				TT/L1-N	7.39		TT/L1-N			TT/L1-N	2.31		TT/L1-N	2.31		TT/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	Ib A				1.59	7.67					0.096	0.462		0.096	0.462		0.088	0.423	
	COEF. CONTEMP.	COS φ				1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					BTICINO			BTICINO			BTICINO						BTICINO		
	TIPO					FN82C32 + DIFF 32 A - A - 0,5 A			FN82C32			GN8813A10						GN8813A10		
	N.POLI	In A				2	32		2	32		1N	10					1N	10	
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			32	0.5	Gen.	32			10	0.03	Gen.				10	0.03	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi kA				320	6		320	6		100	6					100	6	
FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO A																			
CONTATTORE	TIPO														FT1A2N230 2NO					
	In A	Pn kW													25					
RELE' TERMICO	TIPO								BTICINO											
	TARATURA A								F10H/2/2/II											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FS17 450/750V						FG16OR16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE								2x(1x6)+1G6						3G2.5					
	LUNGHEZZA m								0.3						200					
	Iz A								41						30					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %							0.028						12.9	0.575				
	Zk mΩ	Zs mΩ				38.5			39.6			38.5			3198			38.5		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA			10	6	6		5.84			6			0.072			6		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone	Comune di Vittuone Parco Villa Venini	QE_PARCO	Progetto degli impianti elettrici
				DISEG.	PI De Bernardi				+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi				QE PARCO 02 FOGLIO 2 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 3



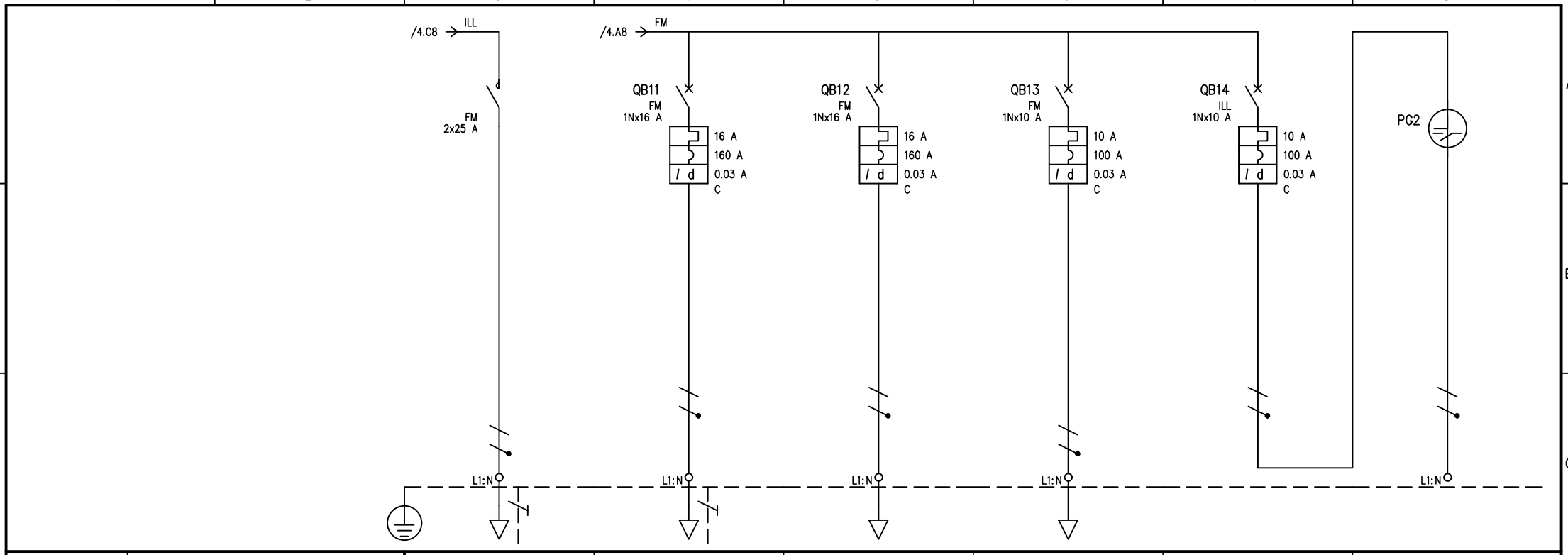
UTENZA	DENOMINAZIONE			Contattore		Illumi. percorso 3 P3		Contattore		Illumi. percorso 4 P4		Contattore		Illumi. percorso 5 P5					
	SIGLA			FM		ILL		FM		ILL		FM		ILL					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31				
	POTENZA	kW	Ib A	0.088	0.423	0.064	0.308	0.064	0.308	0.096	0.462	0.096	0.462	0.096	0.462				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					BTICINO				BTICINO				BTICINO					
	TIPO					GN8813A10				GN8813A10				GN8813A10					
	N.POLI	In	A			1N	10			1N	10			1N	10				
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			10	0.03	Gen.				10	0.03	Gen.				10	0.03	Gen.
	Im (o curva)	A	Pdi kA			100	6			100	6			100	6				
FUSIBILE	TIPO																		
	CALIBRO		A																
CONTATTORE	TIPO			FT1A2N230 2NO				FT1A2N230 2NO				FT1A2N230 2NO							
	In	A	Pn kW	25				25				25							
RELE' TERMICO	TIPO																		
	TARATURA		A																
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE			3G2.5				3G2.5				3G2.5							
	LUNGHEZZA		m	180				130				230							
	Iz		A	30				30				30							
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib %	11.6	0.475			8.38	0.249			14.9	0.662						
	Zk	mΩ	Zs mΩ	2880.2		38.5		2085.7		38.5		3674.8		38.5					
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra kA	0.08		6		0.111		6		0.063		6					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone	Comune di Vittuone Parco Villa Venini	QE_PARCO	Progetto degli impianti elettrici
				DISEG.	PI De Bernardi				+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi				QE PARCO 02 FOGLIO 3 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 4



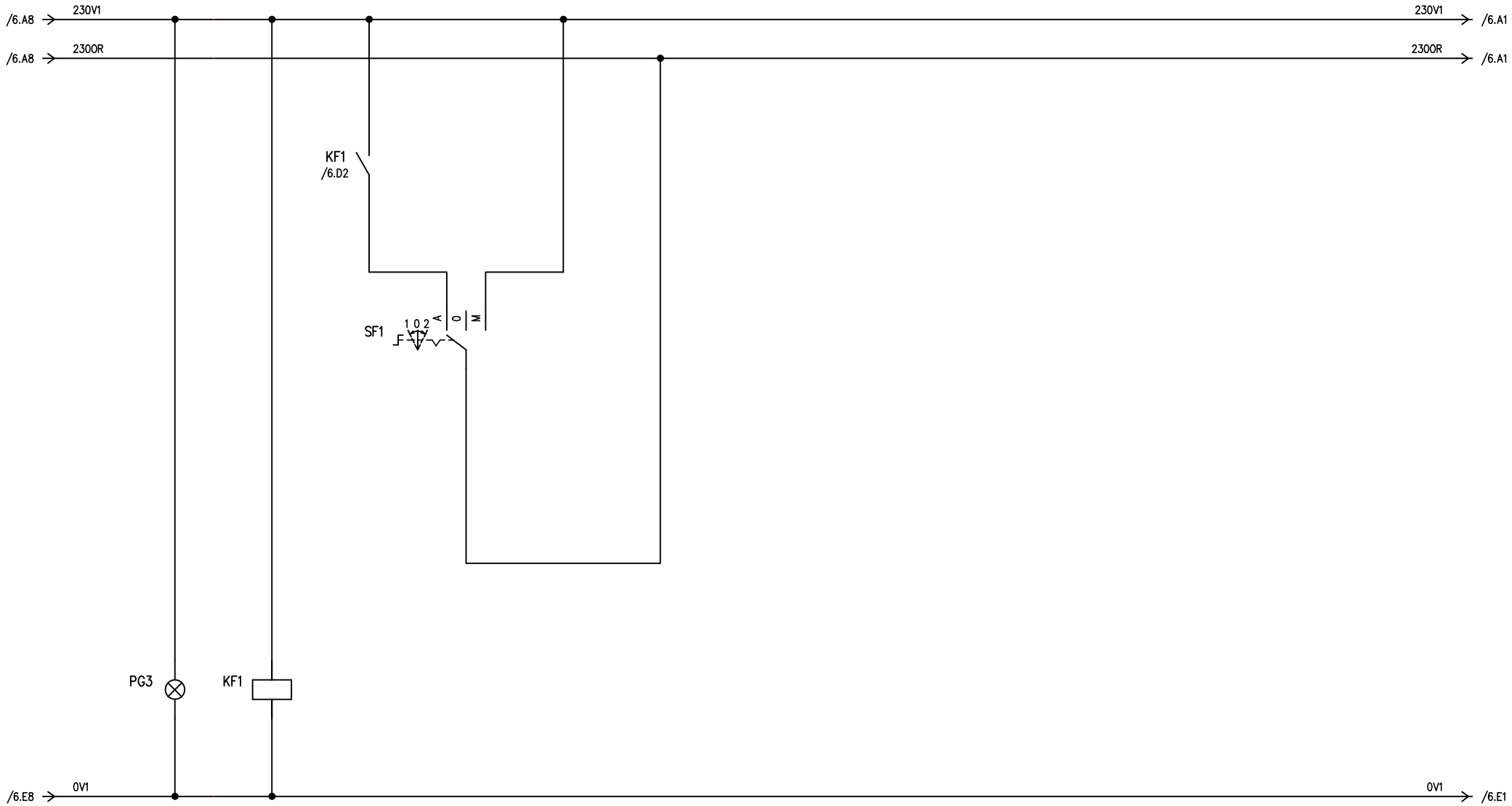
UTENZA	DENOMINAZIONE			Contattore		Illumi. percorso 6 P6		Contattore		Illumi. POZZO		Contattore		Illumi. TETTOIA POZZO	
	SIGLA			FM		ILL		FM		ILL		FM		ILL	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31
	POTENZA	kW	Ib A	0.096	0.462	0.208	1	0.208	1	0.096	0.462	0.096	0.462	0.15	0.722
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE					BTICINO				BTICINO				BTICINO	
	TIPO					GN8813A10				GN8813A10				GN8813A10	
	N.POLI	In	A			1N	10			1N	10			1N	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.			10	0.03 Gen.			10	0.03 Gen.			10	0.03 Gen.
	Im (o curva)	A	Pdi kA			100	6			100	6			100	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO			FT1A2N230 2NO				FT1A2N230 2NO				FT1A2N230 2NO			
	In	A	Pn kW	25				25				25			
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE			3G2.5				3G2.5				3G2.5			
	LUNGHEZZA		m	295				202				200			
	Iz		A	30				30				30			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib %	19.1	0.849			13.1	1.26			12.9	0.575		
	Zk	mΩ	Zs mΩ	4707.7		38.5		3229.8		38.5		3198		38.5	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra kA	0.049		6		0.072		6		0.072		6	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone	Comune di Vittuone Parco Villa Venini	QE_PARCO	Progetto degli impianti elettrici
				DISEG.	PI De Bernardi				+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi				QE PARCO 02 FOGLIO 4 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 5



UTENZA	DENOMINAZIONE				Contattore			Riserva (Irrigazione)			Riserva			Prese Quadro			Ausiliari			Orologio ASTRONOMICO		
	SIGLA				FM			FM			FM			FM			ILL			FM		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TT/L1-N	2.31		TT/L1-N	3.7		TT/L1-N	3.7		TT/L1-N	2.31		TT/L1-N	2.31		TT/L1-N	2.31	
	POTENZA kW	Ib	A		0.15	0.722								1	3.37							
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9		1	0.9		1	0.9		0.7	0.9		1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE							BTICINO			BTICINO			BTICINO			BTICINO					
	TIPO							GN8813A16			GN8813A16			GN8813A10			GN8813A10					
	N.POLI	In	A					1N	16		1N	16		1N	10		1N	10				
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.				16	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.			
	Im (o curva) A	Pdi	kA					160	6		160	6		100	6		100	6				
FUSIBILE	TIPO																					
	CALIBRO		A																			
CONTATTORE	TIPO				FT1A2N230 2NO																	
	In A	Pn	kW		25																	
RELE' TERMICO	TIPO																					
	TARATURA		A																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OR16 0.6/1 kV																	
	FORMAZIONE				3G2.5																	
	LUNGHEZZA		m		245																	
	Iz		A		30																	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		15.9	1.1		0			0			0	0							
	Zk mΩ	Zs	mΩ		3913.1			38.5			38.5			38.5			38.5			38.5		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.059			6			6			6			6			6		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone	Comune di Vittuone Parco Villa Venini	QE_PARCO	Progetto degli impianti elettrici
				DISEG.	PI De Bernardi				+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi				QE PARCO 02 FOGLIO 5 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	SEGUE 6



				DATA	../02/2023	Comune di Vittuone	Comune di Vittuone Parco Villa Venini	AUSILIARIA 230V TEMPORIZZATA	Progetto degli impianti elettrici		
				DISEG.	PI De Bernardi						+Zona Ingresso.QE_PA
				VISTO	PI De Bernardi				QE PARCO	02	FOGLIO 6 DI 6
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE