

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE
Impianti elettrici

Schemi di alimentazione elettrica BT

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. P.P. Marcheselli		<input type="text"/>

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 2	E	C V	D X	O V 3 2 0 1	0 0 1	A

PROGETTAZIONE								
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	F. Torresan 	15/07/2013	L. Bernardi 	15/07/2013	A. Palomba 	19/07/2013	 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Dott. Ing. Aldo Mancarella Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

n. Elab.	Nome File: IG51-02-E-CV-DX-OV32-01-001-A00 CUP: F81H9200000008
----------	---

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54

NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI):

- (1) COMANDO PROVENIENTE DAL SISTEMA DI SUPERVISIONE O DAL PULSANTE MANUALE
- (2) CONTATTI DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) APPARECCHIATURA INSTALLATA IN ARMADIO SEPARATO

NOTE DI CARATTERE GENERALE:

- COLLEGAMENTI TRA GLI SPD E I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5m
- L'INTERRUTTORE/FUSIBILE DI PROTEZIONE DEGLI SPD DOVRA' ESSERE COORDINATO CON LA TIPOLOGIA DEGLI SPD STESSI

Committente



General contractor



Oggetto

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Titolo

ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO
DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici
Schemi di alimentazione elettrica BT

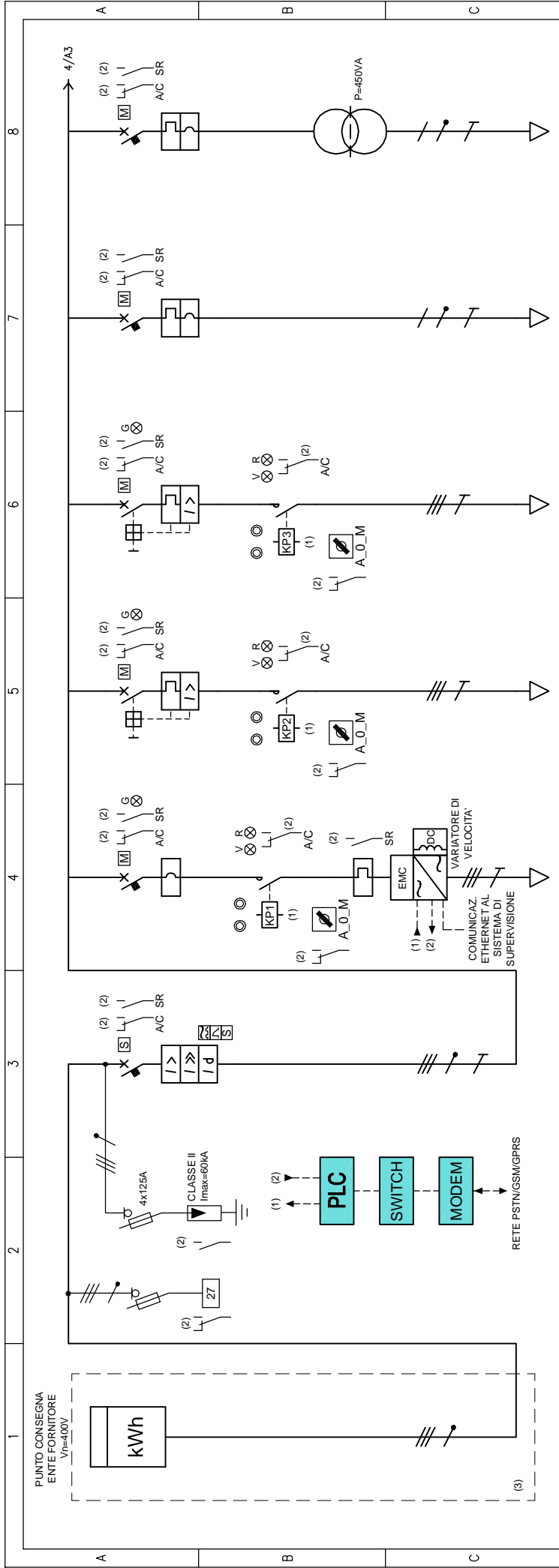
Data 07/2013

Foglio 1 di 20

Segue 2

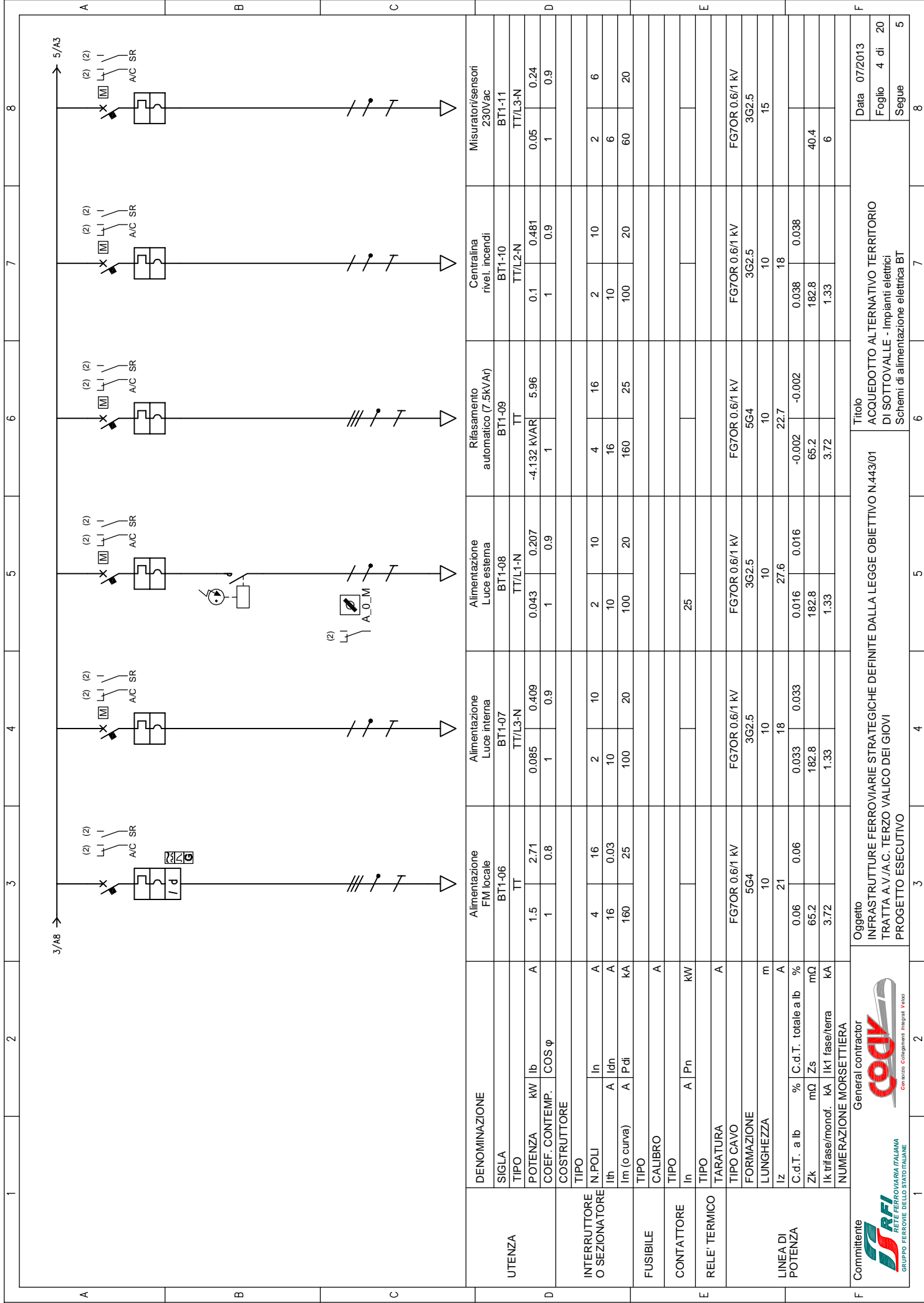
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66

DATI GENERALI QUADRO BT	
SIGLA DEL QUADRO	Q_BT/OV32/1
Denominazione: QUADRO SOLLEVAMENTO USCITA TUNNEL BURLASCA	
TENSIONE NORMALE DI ESERCIZIO (V)	400
FREQUENZA (Hz)	50
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V)	690
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE BT	TT
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO (a porte chiuse)	IP31
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO (a porte aperte)	IP20
FORMA DI SEGREGAZIONE	1
DIMENSIONI axbxh (mm)	vedi fronte
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE (° C)	30
QUOTA DI INSTALLAZIONE (m s.l.m.)	< 1000
Esecuzione:	
	- QUADRO METALLICO PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO COMPLETO DI PORTE TRASPARENTI
	- ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO
	- ACCESSIBILITA' DAL FRONTE



UTENZA	DENOMINAZIONE		Interruttore generale		Alimentazione Pompa 1		Alimentazione Pompa 2		Alimentazione Pompa 3		Alimentazione PLC		Alimentazione Ausiliari		
	SIGLA	TIPO	BT1-00	TT	BT1-01	TT	BT1-02	TT	BT1-03	TT	BT1-04	TT/L1-N	BT1-05	TT/L2-N	
POTENZA	POTENZA	kW	20	31.7	8.72	14.1	8.72	14.1	8.72	14.1	0.5	2.71	0.2	1.08	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.949	1	0.89	1	0.89	1	0.89	1	0.8	1	0.8	
	COSTRUTTORE														
	TIPO														
INTERUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	A	4	100	3	25	3	18	3	18	2	10	2	10	
	I _{th}	A	50	0.3	16		16		16		10		10		
	I _m (o curva)	A	500	25	300	25	180	15	180	15	100	20	100	20	
	TIPO														
FUSIBILE	CALIBRO														
	TIPO														
CONTATTORE	In	A	40												
	P _h	kW	40												
RELE TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A	16												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE	m	FG7OR.0.6/1 kV 4G4												
	LUNGHEZZA	m	15												
	I _z	A	29.4												
LINEA DI POTENZA	C.d.T. a I _b	%	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	
	Z _k	mΩ	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	
	I _k trifase/monof.	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	NUMERAZIONE MORSE/TIERRA	kA	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	

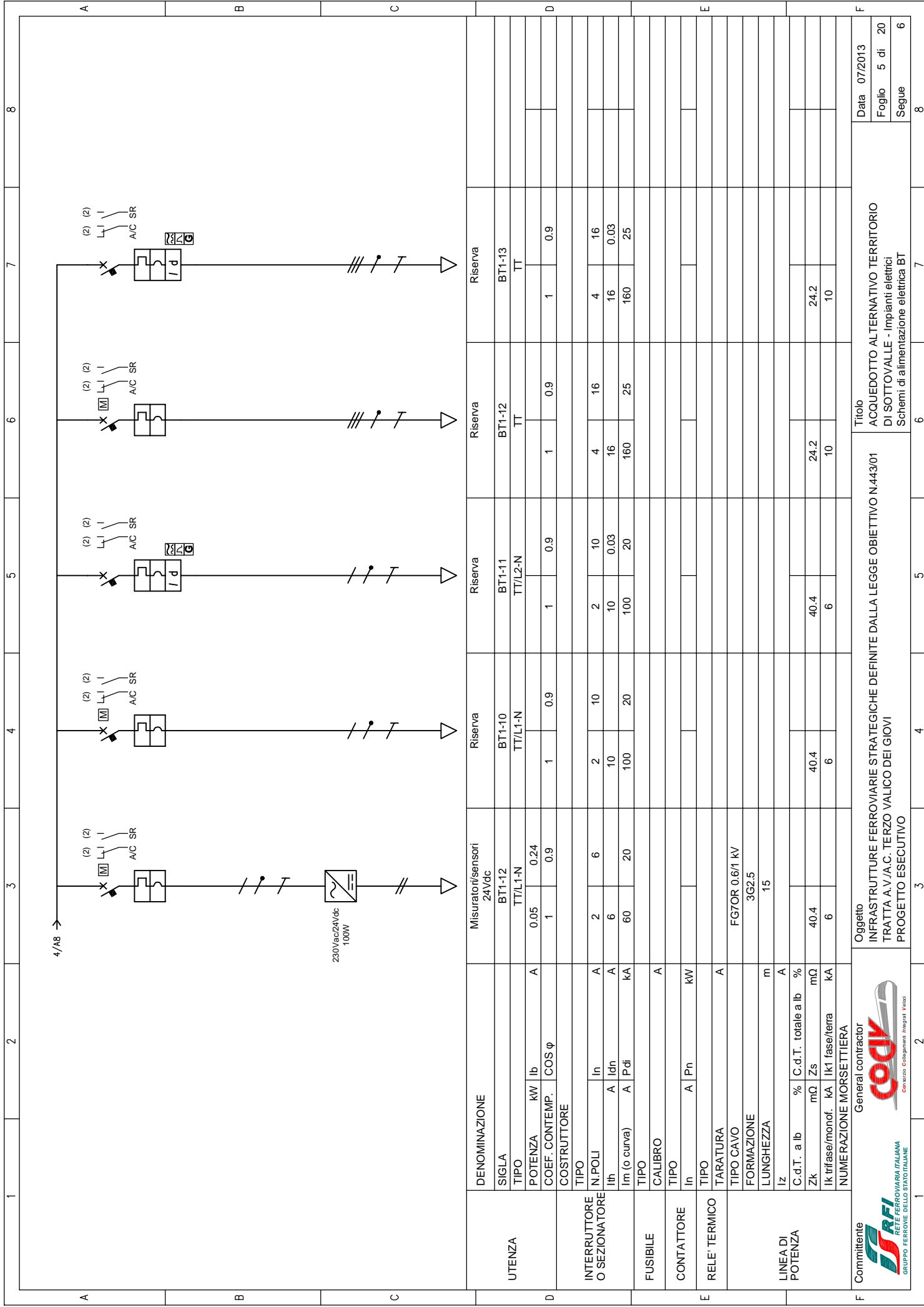
Committente	 GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA SOCIETA' PER AZIONI	General contractor Consorzio Costruttori Integrati Valsi	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT	07/2013
					Data
					8
					7
					6
					5
					4
					3
					2
					1



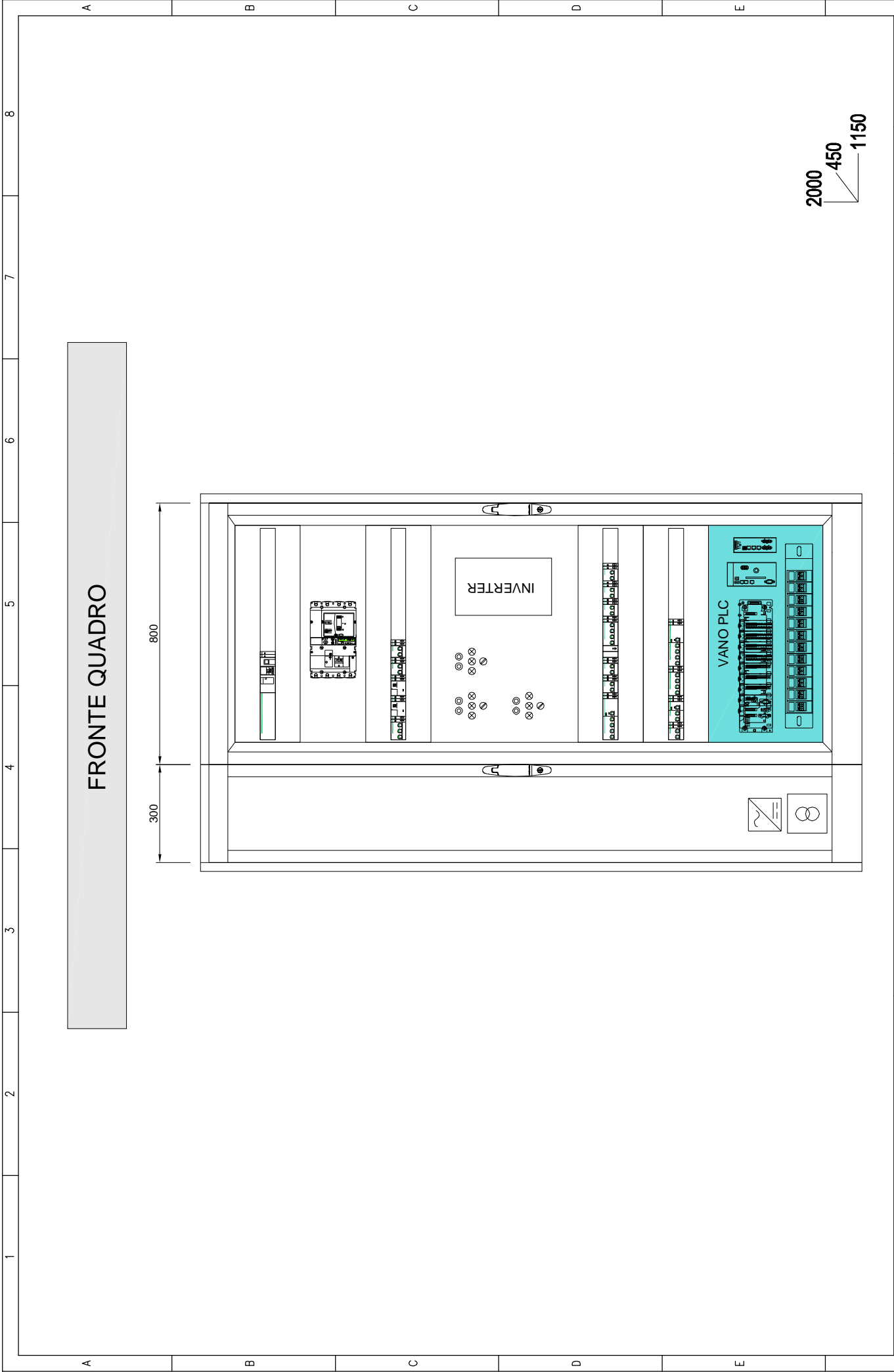
UTENZA	DENOMINAZIONE		Alimentazione FM locale		Alimentazione Luce interna		Alimentazione Luce esterna		Rifasamento automatico (7.5kVAr)		Centralina rivel. incendi		Misuratori/sensori 230V/ac		
	SIGLA	TIPO	BT1-06	TT	BT1-07	TT/L3-N	BT1-08	TT/L1-N	BT1-09	TT	BT1-10	TT/L2-N	BT1-11	TT/L3-N	
POTENZA	kW	lb	1.5	2.71	0.085	0.409	0.043	0.207	-4.132	kVAR	5.96	0.1	0.481	0.05	0.24
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE														
INTERROTTORE O SEZIONATORE	TIPO														
	N.POLI	A	4	16	2	10	2	10	4	16	2	10	2	6	
	I _{th}	A	16	0.03	10	100	10	100	16	160	10	100	10	6	
	I _m (o curva)	A	160	25	100	20	100	20	160	25	100	20	100	20	20
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO	A													
CONTATTORE	TIPO														
	In	A													
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	A	FG7OR 0.6/1 kV	5G4	FG7OR 0.6/1 kV	3G2.5	FG7OR 0.6/1 kV	3G2.5	FG7OR 0.6/1 kV	5G4	FG7OR 0.6/1 kV	3G2.5	FG7OR 0.6/1 kV	3G2.5	15
	FORMAZIONE	m	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15
	LUNGHEZZA	A	21	18	18	18	27.6	22.7	22.7	18	18	18	18	18	15
	C.d.T. a lb	%	0.06	0.06	0.033	0.033	0.016	0.016	-0.002	-0.002	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
Zk	mΩ	65.2	65.2	182.8	182.8	182.8	182.8	65.2	65.2	182.8	182.8	182.8	182.8	40.4	
I _k trifase/monof.	kA	3.72	3.72	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	3.72	1.33	1.33	1.33	1.33	6	
NUMERAZIONE MORSE/TTIERA															

Committente GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA RESE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLA STRUTTURA/ANE	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT	Data 07/2013
			Foglio 4 di 20
		Segue 5	





UTENZA	DENOMINAZIONE	Misuratori/sensori 24Vdc	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva
D	SIGLA	BT1-12	BT1-10	BT1-11	BT1-12	BT1-13
	TIPO	TT/L1-N	TT/L1-N	TT/L2-N	TT	TT
	POTENZA kW	0.05	1	1	1	1
	COEF. CONTEMP. COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
E	COSTRUTTORE					
	TIPO					
	N.POLI	A	2	2	4	4
	Idh	A	6	10	16	16
F	Im (o curva)	A	60	100	160	160
	Pdi	A	20	20	25	25
	TIPO					
	CALIBRO	A				
CONDATTORE	TIPO					
	A Ph	kW				
RELE' TERMICO	TARATURA	A				
	TIPO CAVO	FG7OR 0.6/1 kV				
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE	3G2.5				
	LUNGHEZZA	m	15			
	Iz	A				
	C.d.T. a lb %	%				
Zk	mΩ	40.4	40.4	40.4	24.2	24.2
Ik trifase/monof.	kA	6	6	6	10	10
NUMERAZIONE MORSE/TTIERA						

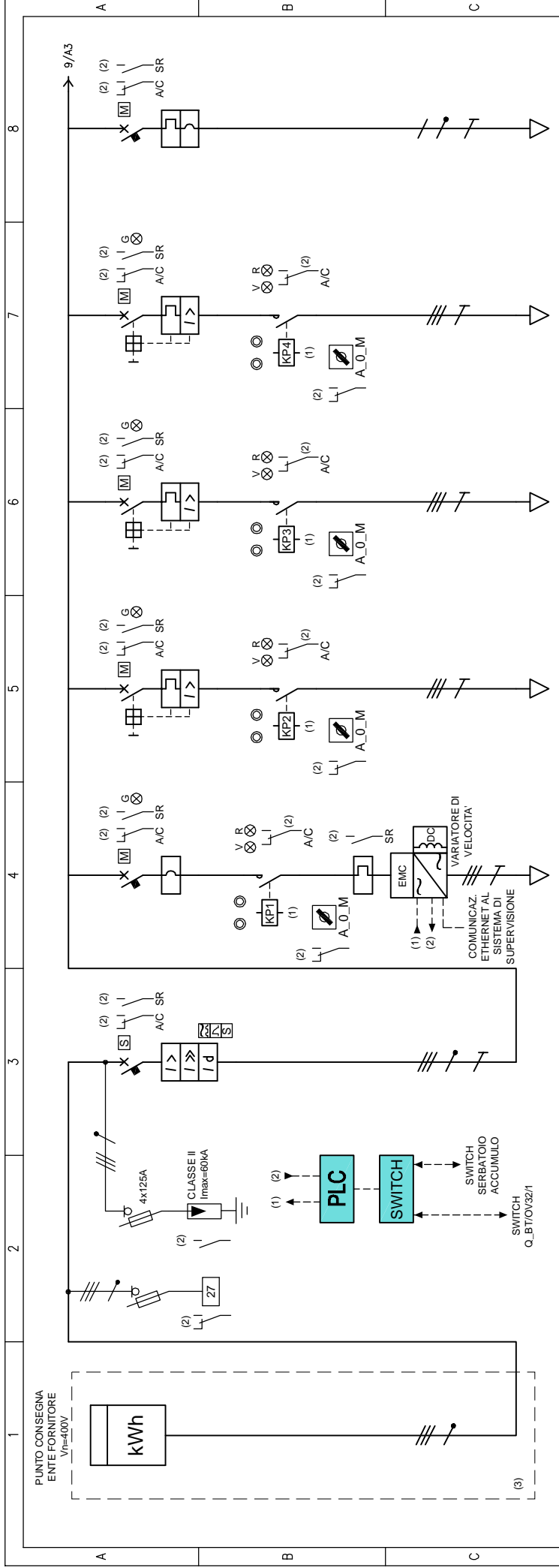


FRONTE QUADRO

F	Data 07/2013	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT
7	Foglio 6 di 20	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO
8	Segue	General contractor COV Consorzio Collaboratori Integrati Valico

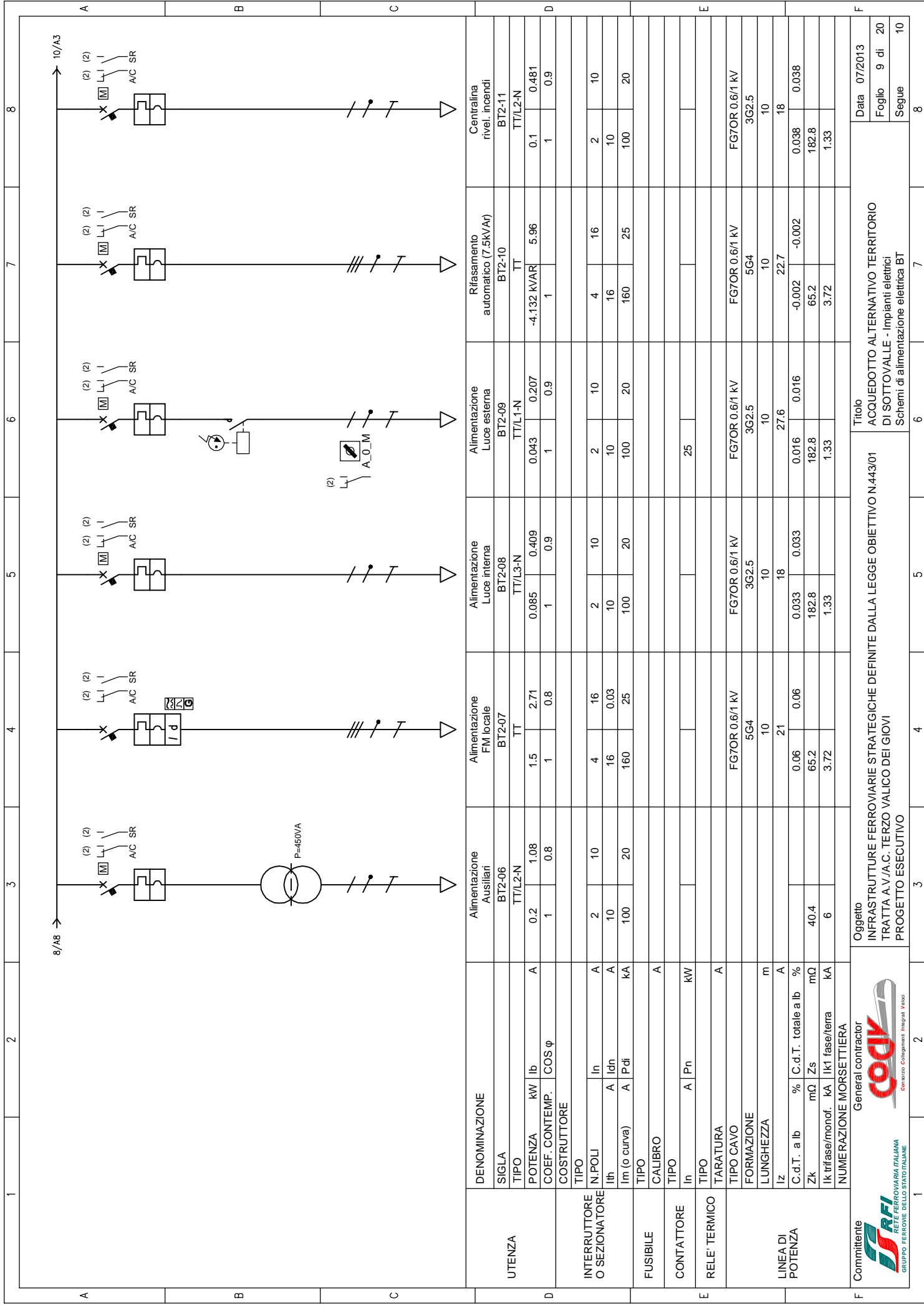
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54

DATI GENERALI QUADRO BT	
SIGLA DEL QUADRO	Q_BT/OV32/2
Denominazione: QUADRO PUNTO DI DISCONNESSIONE	
TENSIONE NORMALE DI ESERCIZIO (V)	400
FREQUENZA (Hz)	50
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V)	690
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE BT	TT
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	10
GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO (a porte chiuse)	IP31
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO (a porte aperte)	IP20
FORMA DI SEGREGAZIONE	1
DIMENSIONI axbxcxh (mm)	vedi fronte
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE (° C)	30
QUOTA DI INSTALLAZIONE (m s.l.m.)	< 1000
Esecuzione:	
	- QUADRO METALLICO PER INSTALLAZIONE A PAVIMENTO COMPLETO DI PORTE TRASPARENTI
	- ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO
	- 'ACCESSIBILITA' DAL FRONTE



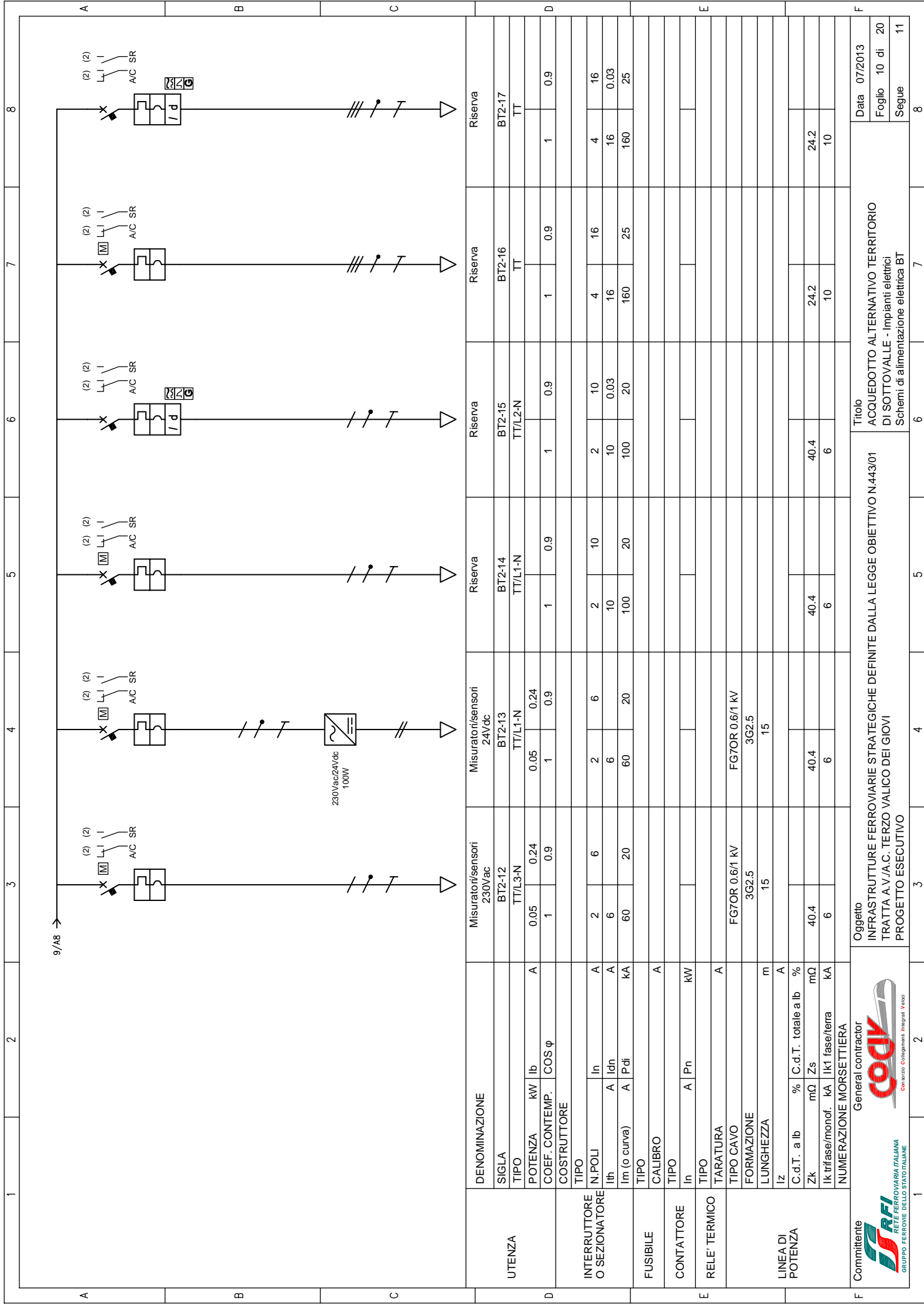
UTENZA	DENOMINAZIONE		Interruttore generale		Alimentazione Pompa 1		Alimentazione Pompa 2		Alimentazione Pompa 3		Alimentazione Pompa 4		Alimentazione PLC	
	SIGLA	TIPO	BT2-00	TT	BT2-01	TT	BT2-02	TT	BT2-03	TT	BT2-04	TT	BT2-05	TT/L1-N
POTENZA	kW	lb	28.7	45.7	8.72	14.1	8.72	14.1	8.72	14.1	8.72	14.1	0.5	2.71
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.933	1	0.89	1	0.89	1	0.89	1	0.89	1	0.8
	COSTRUTTORE													
INTERUTTORE O SEZIONATORE	TIPO													
	N.POLI	A	4	100	3	25	3	18	3	18	3	18	2	10
	I _{th}	A	60	0.3	16		16		16		16		10	
	I _m (o curva)	A	600	25	300	25	180	15	180	15	180	15	100	20
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	40		40		40		40		40			
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A			16									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA	m	15		15		15		15		15			
	Iz	A	29.4		29.4		29.4		29.4		29.4			
LINEA DI POTENZA	C.d.T. a lb	%	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519
	Zk	mΩ	88.9		88.9		88.9		88.9		88.9		88.9	40.4
	Ik trifase/monof.	kA	10		10		10		10		10		10	6
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

Committente	RAI		RAI		RAI		RAI		RAI		RAI		RAI	
	GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO													
General contractor	COV		COV		COV		COV		COV		COV		COV	
	Consorzio CoImpianti Integrati Valsi													
Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01													
	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI													
Titolo	ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO													
	DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici													
Schemi di alimentazione elettrica BT	Schemi di alimentazione elettrica BT													
	Schemi di alimentazione elettrica BT													
Completato	Data 07/2013													
Foglio	8 di 20													
Segue	9													



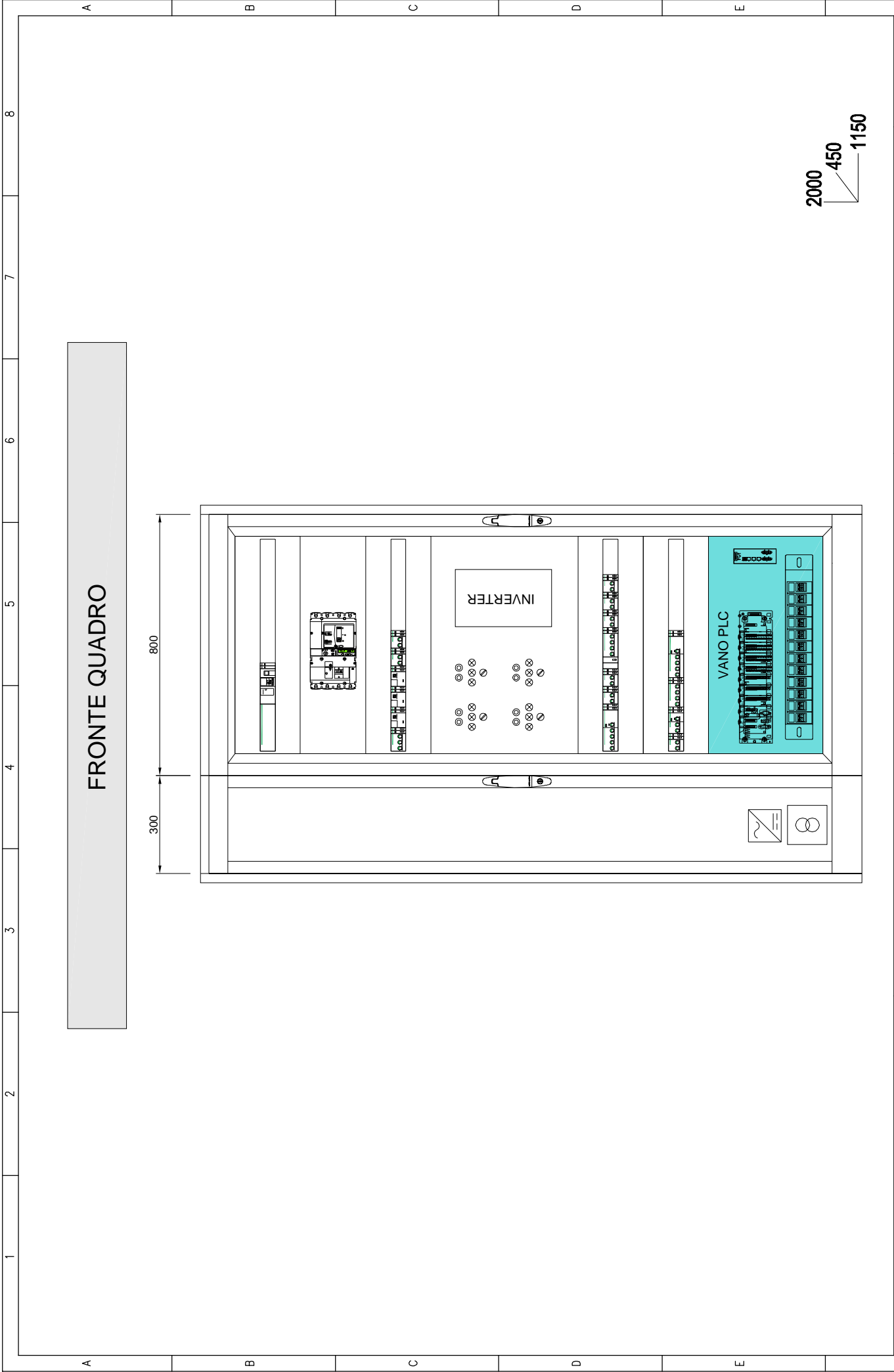
UTENZA	DENOMINAZIONE		Alimentazione Ausiliari		Alimentazione FM locale		Alimentazione Luce interna		Alimentazione Luce esterna		Rifasamento automatico (7.5kVAr)		Centralina rivel. incendi	
	SIGLA	TIPO	BT2-06	TT/L2-N	BT2-07	TT	BT2-08	TT/L3-N	BT2-09	TT/L1-N	BT2-10	TT	BT2-11	TT/L2-N
POTENZA	kW	lb	0.2	1.08	1.5	2.71	0.085	0.409	0.043	5.96	0.1	0.481	0.1	0.481
			COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	1	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO		2	10	4	16	2	10	2	10	4	2	10	20
	N.POLI	A	2	10	4	16	2	10	2	10	4	2	10	20
	Ith	A	10	100	16	0.03	100	100	100	100	160	100	100	20
	Im (o curva)	A	100	20	160	25	100	20	100	20	160	25	100	20
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO													
	In	A												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA	m	10	10	5G4	5G4	3G2.5	3G2.5	3G2.5	5G4	3G2.5	3G2.5	3G2.5	
	Iz	A	21	18	21	18	18	18	27.6	22.7	18	18	18	
C.d.T. a lb	%		0.06	0.06	0.06	0.033	0.033	0.016	0.016	-0.002	-0.002	0.038	0.038	
	Zk	mΩ	40.4	65.2	65.2	182.8	182.8	182.8	182.8	65.2	182.8	182.8	182.8	
	Ik trifase/monof.	kA	6	3.72	3.72	1.33	1.33	1.33	1.33	3.72	3.72	1.33	1.33	
	NUMERAZIONE MORSE/TTIERA													

RAI GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO SOCIETA' PER AZIONI	COV Consorzio Cooperatori Integrati Valchi	Committente General contractor RAI	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT	Data 07/2013 Foglio 9 di 20 Segue 10				
		1	2	3	4	5	6	7	8
		1	2	3	4	5	6	7	8



DENOMINAZIONE	Misuratori/sensori 230V/ac	Misuratori/sensori 24V/dc	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva
UTENZA	BT2-12	BT2-13	BT2-14	BT2-15	BT2-16	BT2-17
SIGLA	TT/L3-N	TT/L1-N	TT/L1-N	TT/L2-N	TT	TT
TIPO						
POTENZA kW	0.05	0.05				
lb	0.24	0.24				
COEF. CONTEMP.	1	1	1	1	1	1
COS φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
COSTRUTTORE						
TIPO						
N. POLI	2	2	2	2	2	2
ldh	6	6	10	10	16	16
Im (o curva)	60	60	100	100	160	160
A P di	20	20	20	20	25	25
TIPO						
CALIBRO						
TIPO						
In						
A Ph						
TIPO						
TARATURA						
TIPO CAVO	FG7OR 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV				
FORMAZIONE	3G2.5	3G2.5				
LUNGHEZZA	15	15				
Iz						
C.d.T. a lb	%					
C.d.T. totale a lb	%					
Zk	mΩ	40.4	40.4	40.4	24.2	24.2
Ik trifase/monof.	ka	6	6	6	10	10
Ik1 fase/terra	ka					
NUMERAZIONE MORSETTIERA						

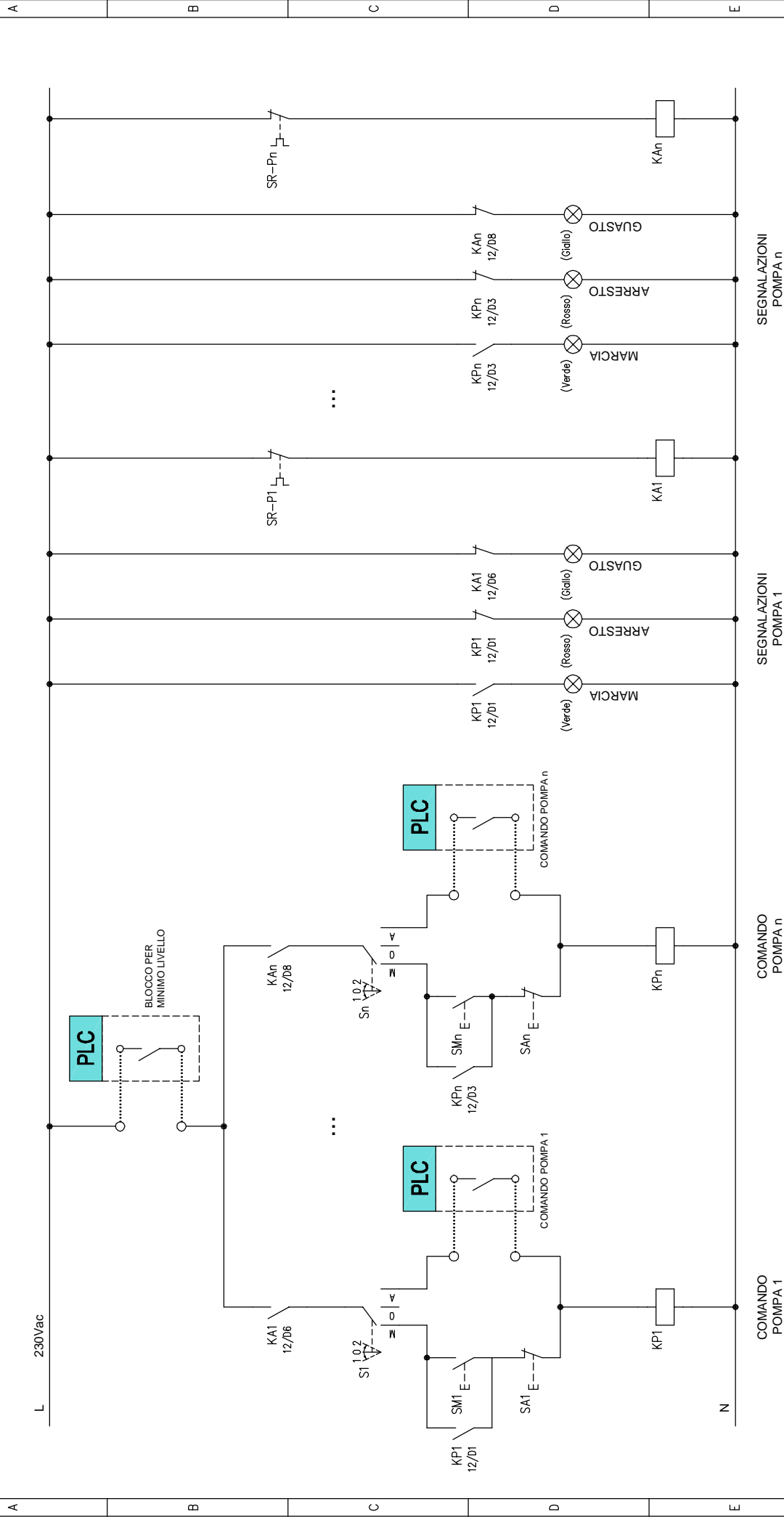
Committente GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA SOCIETÀ PER AZIONI	General contractor Consorzio Coimpresit Integrati Valodi	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT	Data 07/2013
				Foglio 10 di 20
				Segue 11



FRONTE QUADRO























Data	07/2013	Titolo	ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO
Foglio	11 di 20	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
Segue	12	Progetto	TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO
8	7	6	5 4 3 2 1


















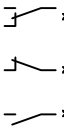









SCHEMA FUNZIONALE
COMANDO POMPE



F	Committente	RAI RAI FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	1	2	3	4	5	6	7	8	Data 07/2013	
	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO										Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT
	General contractor	COV Consorzio Collauttori Integrati Valchi										

1		2		3		4		5		6		7		8	
A		Conduttore di fase			Resistore										
		Conduttore neutro			Induttore, bobina, avvolgimento										
B		Conduttore di protezione			Condensatore segno grafico generale										
		Conduttore di neutro avente anche funzione di conduttore di protezione			Terra segno grafico generale										
C		Connessione di conduttori			Massa (telajo)										
		Terminale o morsetto			Terra di protezione										
		Derivazione esempio			Equipotenzialità										
D		Conduttura in sbarra protetta			Fusibile segno generale										
		Giunzione di conduttore			Fusibile con percussore										
E		Pres a spina (femmina e maschio)			Fusibile con percussore e con circuito di segnalazione separato										
		Toroide per circuito differenziale			Scaricatore										
F	Committente 		Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT		Data 07/2013 Foglio 14 di 20 Segue 15								

1	2	3	4	5	6	7	8
A		Interruttore (di potenza)			Relè di misura o dispositivo similare con indicazione delle funzioni di protezione abilitate secondo codici ansi		
		Interruttore di manovra con fusibile incorporato			Relè termico		
B		Interruttore di potenza ad apertura automatica			Relè magnetico		
		Interruttore di potenza ad apertura automatica, termico			Relè a corrente differenziale		
C		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico			Relè di massima corrente (lungo ritardo)		
		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico differenziale			Relè di massima corrente (corto ritardo)		
D		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Relè a corrente di ritorno		
		Interruttore di potenza ad apertura automatica con termico regolabile			Relè di guasto a terra		
E		Interruttore di potenza ad apertura automatica estraibile			Relè a mancanza di tensione		
					Relè a minima tensione		
F					Sganciatore di protezione elettronico con unita' di misura e dialogo		
	 Committente	 General contractor	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT			Data 07/2013 Foglio 16 di 20 Segue 17



1	2	3	4	5	6	7	8
A	<p> COM</p> <p> SEL</p>	<p>Modulo di interfaccia per collegamento a sistema di supervisione</p> <p>Modulo di selettività logica</p>		<p> Ω</p> <p></p> <p></p>	<p>Blocco a chiave:</p> <p>-generico</p> <p>-con indicazione chiave libera ad interruttore aperto / estratto</p> <p>-con indicazione chiave libera ad interruttore chiuso</p>		
	<p> M</p> <p> S</p> <p> A</p>	<p>Indicazione tipo interruttore:</p> <p>(M) modulare</p> <p>(S) scattolato</p> <p>(A) aperto</p>		<p></p>	<p>Chiavi inanellate</p>		
B	<p> Z</p> <p> G</p>	<p>Indicazione differenziale di tipo AC (generale o selettivo)</p>		<p>⋈</p> <p>⋉</p>	<p>Dispositivo di manovra e comando di tipo estraibile</p>		
	<p> Z</p> <p> G</p>	<p>Indicazione differenziale di tipo A (generale o selettivo)</p>		<p>—▷—</p>	<p>Interblocco meccanico fra dispositivi (salvo diversa indicazione)</p>		
C	<p> Z</p> <p> G</p>	<p>Indicazione differenziale di tipo B (generale o selettivo)</p>		<p></p>	<p>Carrello di messa a terra sbarre mt senza potere di chiusura</p>		
	<p></p>	<p>Bobina di comando generale</p>		<p></p>	<p>Contatti ausiliari interruttori legenda segnalazioni (X):</p> <p>-I/E dispositivo inserito/estratto; A/C dispositivo aperto/chiuso; SR scattato relè; M stato molle</p>		
	<p> X</p>	<p>Bobina di comando (es. YO=bobina di apertura, YC=bobina di chiusura, YU0=bobina a mancanza tensione)</p>		<p></p>	<p>Lampada (x=colore) con significato dei colori per interruttori: RD=rosso (aperto); GN=verde (chiuso); YE=giallo (scattato); BU=blu (inserito/estratto); WH=bianco (molle cariche); OG=arancione</p>		
D	<p> M</p>	<p>Meccanismo a sganciamiento libero</p>		<p></p>	<p>Lampada di segnalazione lampeggiante</p>		
	<p> M</p>	<p>Motore per comando interruttore</p>		<p></p>	<p>Lampada a croce di segnalazione stato interruttore</p>		
E	<p></p>	<p>Convertitore rame/fibra ottica per selettività logica (TX trasmettitore, RX ricevitore)</p>					
F	<p>Committente</p> <p></p> <p>GRUPPO FERROVIE DELLA STRADA ITALIANE</p>	<p>General contractor</p> <p></p> <p>Consorzio Collegamenti Integrati Valchi</p>	<p>Oggetto</p> <p>INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01</p> <p>TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI</p> <p>PROGETTO ESECUTIVO</p>	<p>Titolo</p> <p>ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT</p>	<p>Data 07/2013</p> <p>Foglio 17 di 20</p> <p>Segue 18</p>	8	



1	2	3	4	5	6	7	8
A		Contatto di chiusura (aperto a riposo)			Contatto di chiusura sensibile alla temperatura		
		Contatto di apertura (chiuso a riposo)			Contatto di chiusura di rele' termico		
B		Contatto di scambio con interruzione momentanea			Commutatore a tre vie		
		Contatto a due vie a tre posizioni, con posizione centrale di apertura			Commutatore a due vie		
C		Contatto di chiusura con comando manuale			Commutatore a due vie a tre posizioni, con posizione centrale di apertura		
		Contatto di chiusura con comando a pulsante			Contatto N.A./N.C. temporizzato all'azione		
		Contatto di apertura con comando a pulsante			Contatto N.A./N.C. temporizzato al rilascio		
D		Contatto di chiusura con comando a tirante					
		Contatto di chiusura con comando rotativo					
E		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)					
		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)					
		Contatto di scambio senza interruzione					
F	Committente Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	General contractor Consorzio Collopianti Ingegneri Valori	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Schemi di alimentazione elettrica BT			Data 07/2013 Foglio 18 di 20 Segue 19

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8				

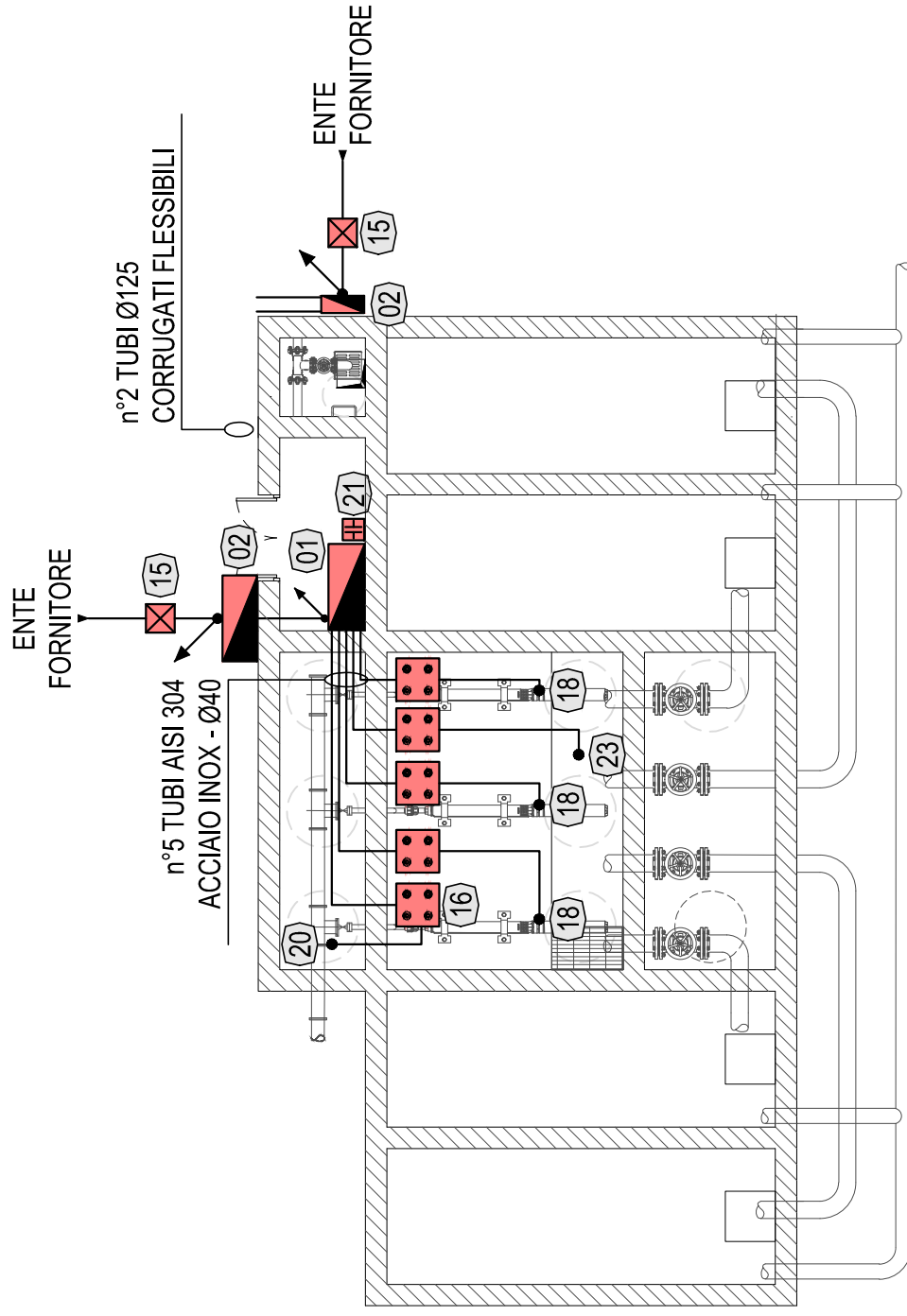
ALLEGATO 1

PLANIMETRIE VASCHE E LOCALI TECNICI CON DISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI

Committente 	General contractor 	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1	Data 07/2013 Foglio 1 di 6 Segue 2	
1	2	3	4	5	6
7	8				

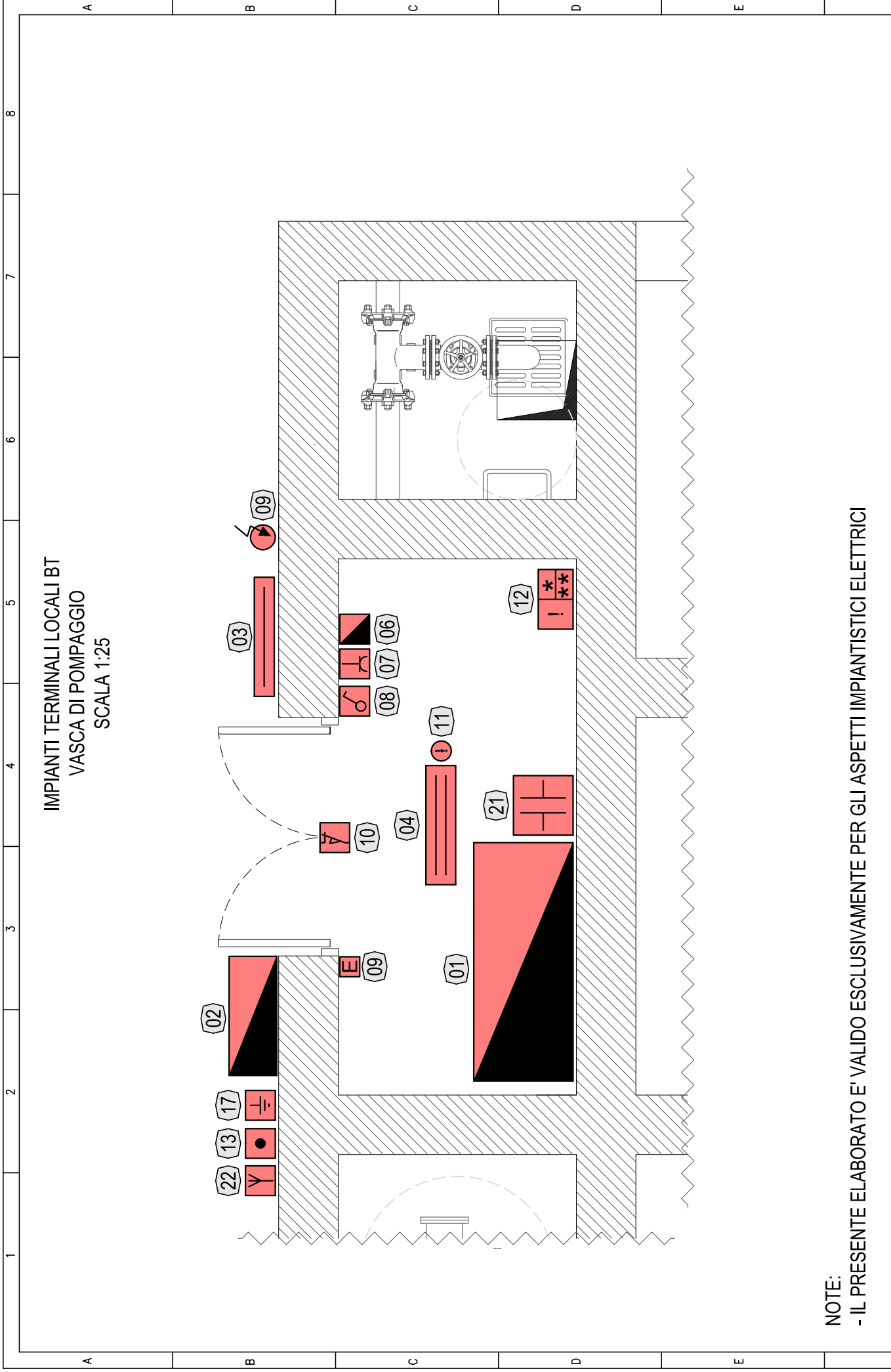
1	2	3	4	5	6	7	8
A	LEGENDA INDICATORI SIMBOLI (Vedi fogli successivi)						
A	01	QUADRO ELETTRICO					
B	02	CASSETTA IN VETROESINA PER CONSEGNA BT ENTE FORNITORE					
B	03	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO IN POLICARBONATO MONTATO A PLAFONE CON n°1 LAMPADA FLUORESCENTE DA 36W					
B	04	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO IN POLICARBONATO MONTATO A PLAFONE CON n°2 LAMPADE FLUORESCENTI DA 36W (CON KIT DI EMERGENZA)					
B	05	CREPUSCOLARE					
B	06	QUADRETTO PRESE FORZA MOTRICE (2P+T e 3P+T - 16A)					
C	07	PRESA CIVILE 10/16 A					
C	08	INTERRUTTORE UNIPOLARE					
C	09	ESTINTORE A POLVERE					
D	10	CONTATTO FINECORSO					
D	11	RILEVATORE OTTICO DI FUMO					
D	12	CENTRALE RILEVAZIONE INCENDI					
D	13	PULSANTE MANUALE INCENDIO					
D	15	POZZETTO DI DERIVAZIONE 600x600x600 mm IN CLS CON CHIUSINO IN GHISA					
D	16	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN ACCIAIO INOX					
E	17	DISPENSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME NUOVO DI SEZIONE 25mmq E LUNGHEZZA 15m INTERRRATO A 0,6m					
E	18	POMPA					
E	19	MISURATORE DI LIVELLO					
E	20	MISURATORE DI PRESSIONE					
E	21	RIFASAMENTO AUTOMATICO					
E	22	ANTENNA GSM/GPRS					
E	23	SENSORE DI LIVELLO					
F		General contractor 	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1	Data 07/2013 Foglio 2 di 6 Segue 3		

IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE VASCA DI POMPAGGIO
 SCALA 1:100



NOTE:
 - IL PRESENTE ELABORATO E' VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI ASPETTI IMPIANTISTICI ELETTRICI

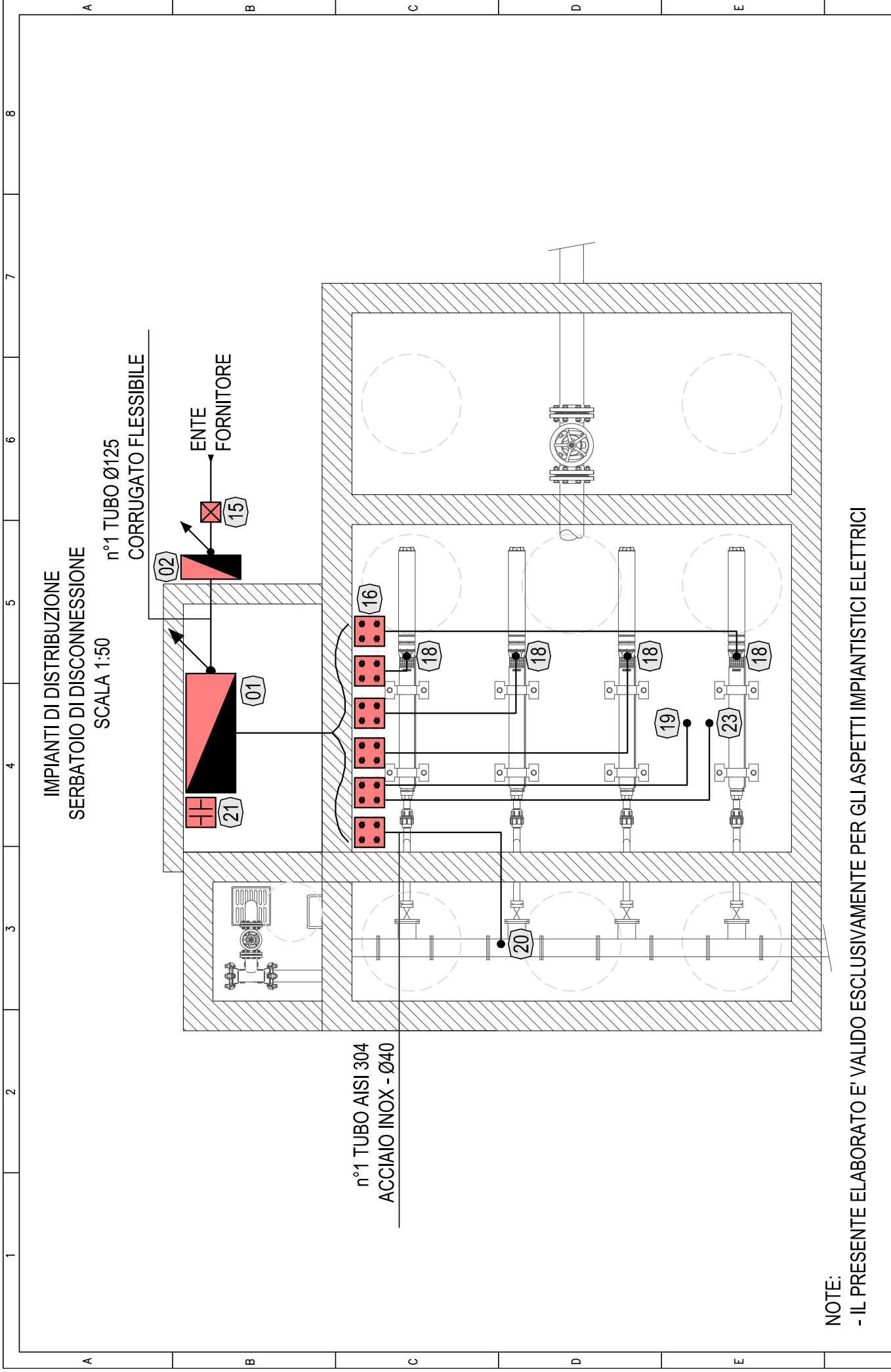
Committente RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor COOBY Consorzio CollaBentini Ingegneri e Abc	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1		Data 07/2013			
		1	2	3	4	5	6	7	8
						Foglio 3 di 6	Segue 4		



IMPIANTI TERMINALI LOCALI BT
 VASCA DI POMPAGGIO
 SCALA 1:25

NOTE:
 - IL PRESENTE ELABORATO E' VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI ASPETTI IMPIANTISTICI ELETTRICI

F	Committente	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RFI	RETE FERROVIARIA ITALIANA
	General contractor	COGIC	Consorzio Collaudo Impianti Veloci	
	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO	Titolo	ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1
			Data	07/2013
			Foglio	4 di 6
			Segue	5
				8



IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE
SERBATOIO DI DISCONNESSIONE
SCALA 1:50

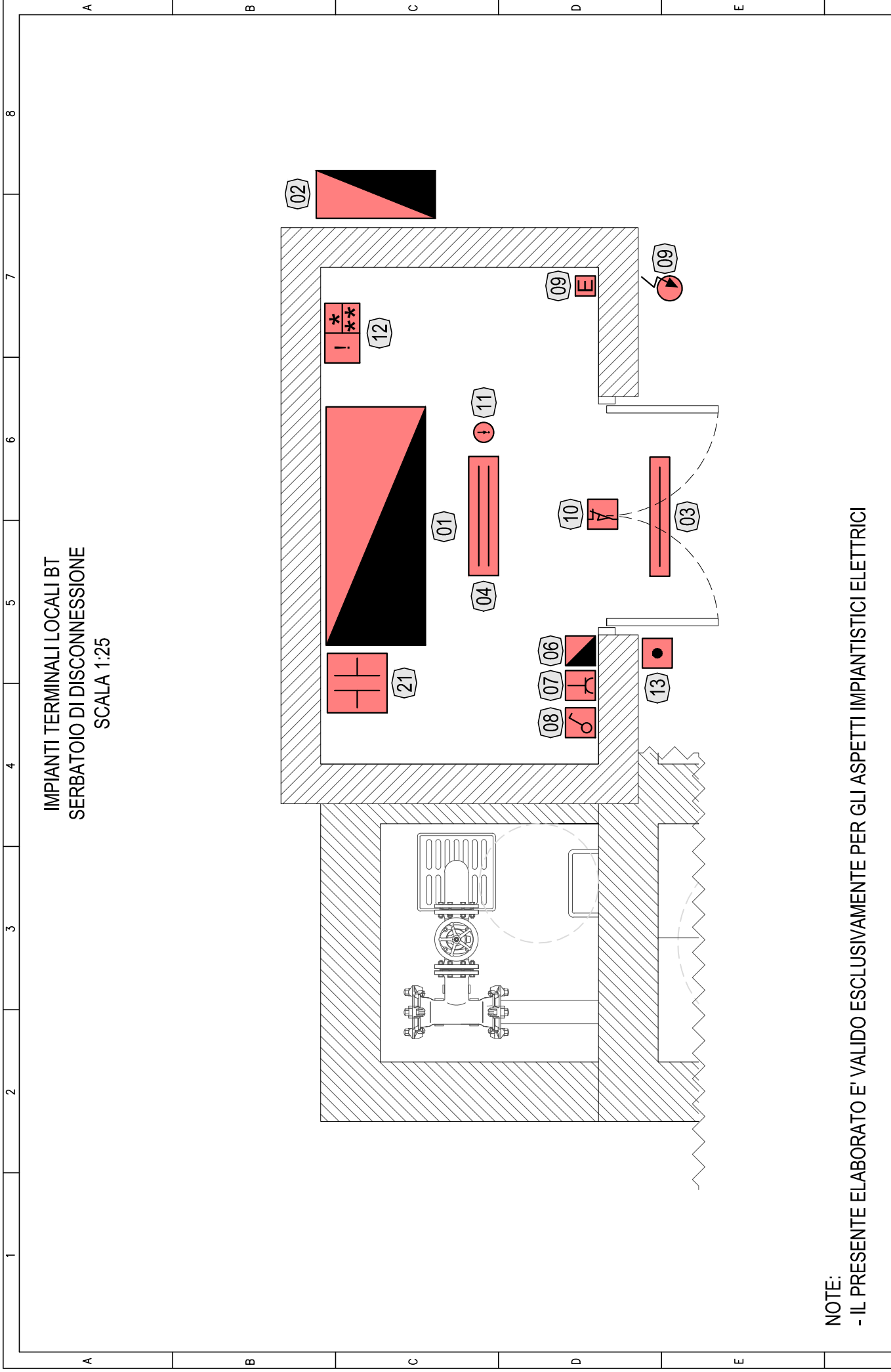
n°1 TUBO Ø125
CORRUGATO FLESSIBILE

ENTE
FORNITORE

n°1 TUBO AISI 304
ACCIAIO INOX - Ø40



NOTE:
- IL PRESENTE ELABORATO E' VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI ASPETTI IMPIANTISTICI ELETTRICI

F	Committente	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	RFI	General contractor	COOBY	Consorzio CollaGestioni Impianti Veloci	1	2	3	4	5	6	7	8
	Oggetto	INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01												
	Titolo	ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1												
	Data	07/2013												
	Foglio	5 di 6												
	Segue	6												



IMPIANTI TERMINALI LOCALI BT
SERBATOIO DI DISCONNESSIONE
SCALA 1:25

NOTE:
- IL PRESENTE ELABORATO E' VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI ASPETTI IMPIANTISTICI ELETTRICI

Committente  RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	General contractor  COOBY <small>Cooperativa Collaboratori Impianti Veloci</small>	Oggetto INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO		Titolo ACQUEDOTTO ALTERNATIVO TERRITORIO DI SOTTOVALLE - Impianti elettrici Allegato 1		Data 07/2013
						Foglio 6 di 6