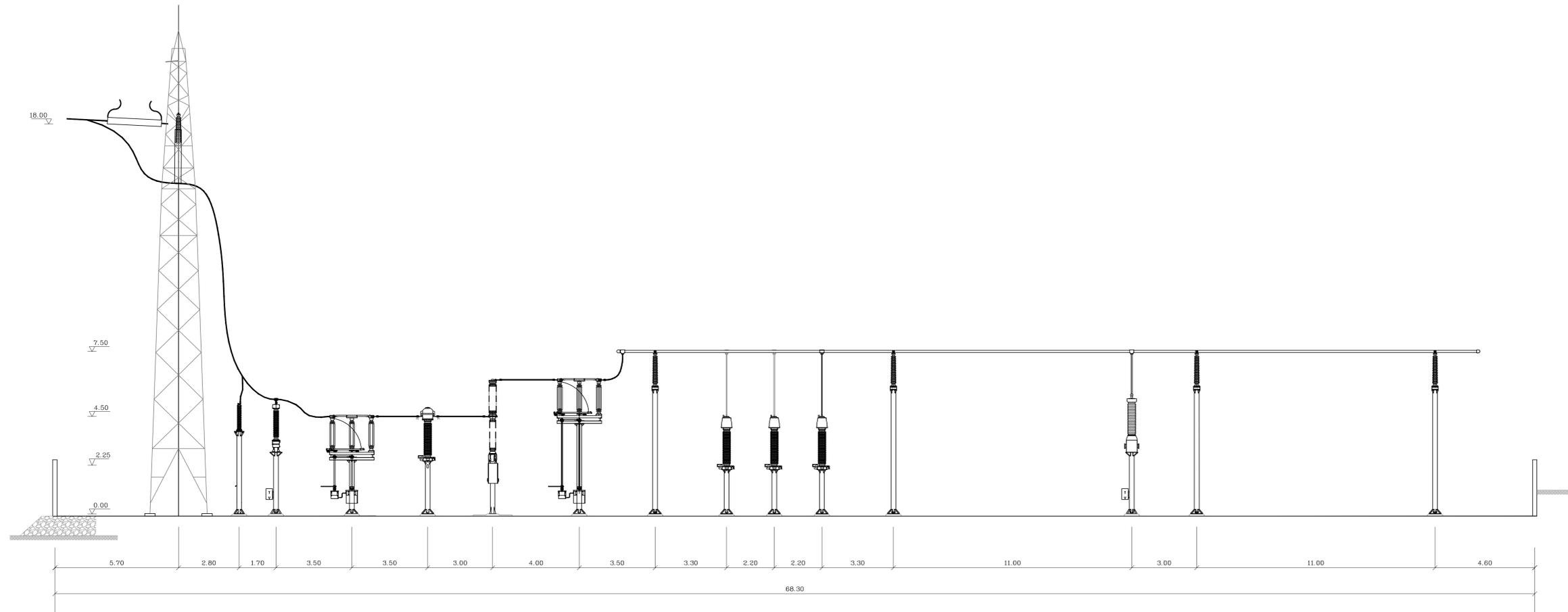


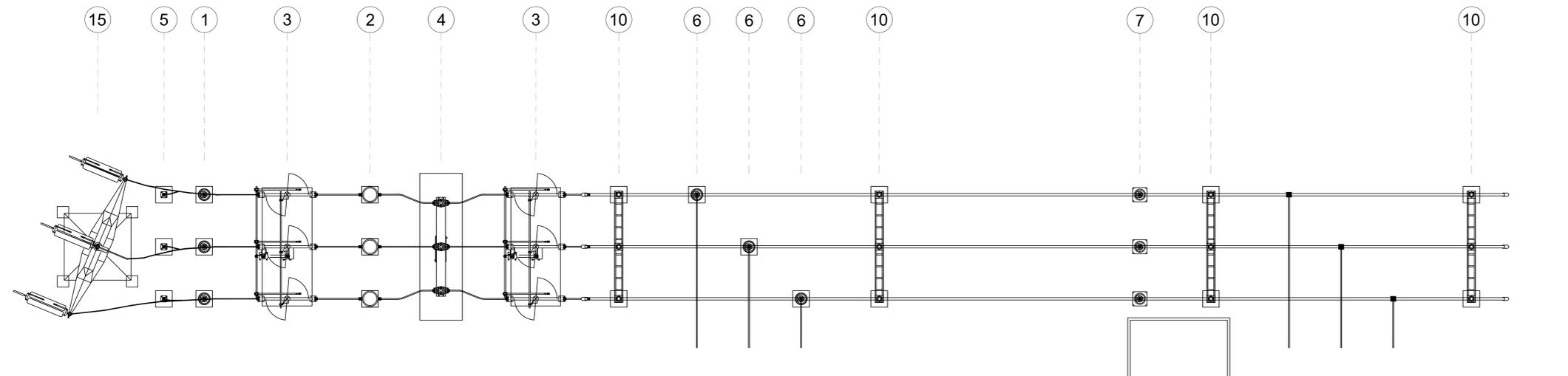
SEZIONE A-A'



LISTA APPARECCHIATURE	
POS.	DESCRIZIONE
①	TV - Capacitivo (protezioni)
②	TA
③	Sezionatore orizzontale di linea con lame di terra
④	Interruttore in SF6
⑤	Scaricatore
⑥	TV - Induttivo (misure/misure UTF/protezioni)
⑦	TIP - Trasformatore induttivo di potenza
⑩	Portale Sbarre (con 3 Isolatori)
⑮	Portale di stazione / Palo Gatto H=18

REGOLE GENERALI DI INSTALLAZIONE

- Distanza di isolamento in aria per sistemi con tensione massima di 170 kV efficaci (tensione di tenuta ad impulso 750 kV), secondo norma CEI 99-2 (CEI EN 61936-1):
- distanza di isolamento in aria fase-terra N=1500 mm
 - distanza di isolamento in aria fase-fase N=1500 mm
- Distanza tra porzioni di impianto cui sono assegnati livelli di isolamento diversi
- 125% della distanza di isolamento in aria del sistema a tensione maggiore 1875 mm
- Distanza dalle barriere di protezione
- pareti rigide senza aperture (altezza min 1800 mm) BI=1500 mm
 - per reti metalliche, schermi pareti con grado di protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm
 - protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm
- Distanza da ostacoli di protezione
- parei piene schermi con altezza inferiore a 1800 mm e per parapetti, catene o funi (considerata la loro freccia):O2=1800 mm
- Distanza d'isolamento di confine
- pareti piene (altezza min 1800mm) C=2500 mm
 - reti metalliche/schermi (altezza min 1800mm) E=3000 mm
- Distanza dagli edifici
- letto accessibile con conduttori attivi 3750 mm dal tetto
 - letto non accessibile con conduttori attivi 2000 mm dal tetto O2=1800 mm in direzione laterale dai bordi del tetto se accessibile con conduttori attivi
 - parete esterna con finestre non schermate D=3500 mm
 - parete esterna con finestre schermate B2=1600 mm
 - parete senza finestre N=1500 mm
- Distanza di avvicinamento dei veicoli T=2500 mm
- Altezza minima sulle superfici accessibili
- parti attive senza mezzi di protezione H=3750 mm
 - parti inferiori di ogni elemento isolante (bordo superiore della base metallica dell'isolatore) 2250 mm
 - per tutti i luoghi raggiungibili dal pubblico H=6000 mm
- Distanza di lavoro minime in aria all'interno di aree elettriche chiuse
- limite esterno della zona di lavoro sotto tensione D1=1500 mm
 - limite esterno della zona di lavoro in prossimità D=3500 mm
 - limite esterno della zona di lavoro con rischio elettrico DA9=7000 mm
 - limite esterno della zona di lavoro (Dw) non applicabile in Italia



RUOTIENERGIA

Regione Basilicata
Provincia di Potenza



committente tecnico

Progetto Definitivo

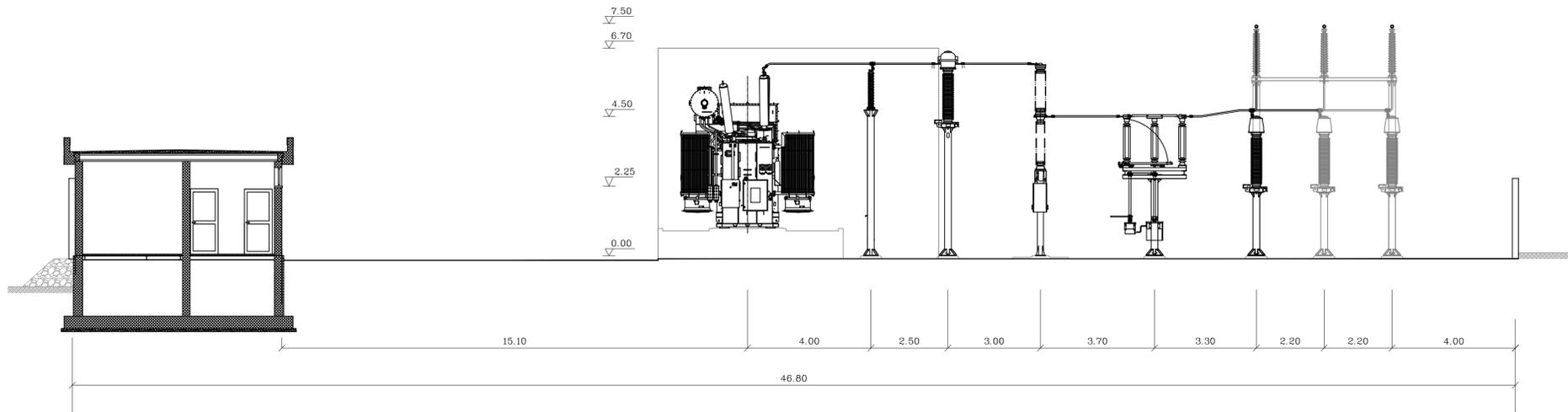
RUOTI ENERGIA S.r.l. Piazza del Grano 3 I-39100 Bolzano (BZ)	
committente	
Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)	
progetto	
SSE consegna Vaglio (Ruoti Energia) - Sezioni elettromeccaniche	
contenuto	scala
redatto	elaborato n.
SZ 30.11.2022	a SZ 28.09.2023 rev.01
controllo	1:100 PD-EP.24.2
GB 30.12.2022	c
pagine 1	nr.progetto 11-213
Q:\63_Progetto\02_Definitivo\PD-EP.24.2 - SSE consegna Vaglio Ruoti Energia - Sezioni elettromeccaniche_01.dwg	

Studio di Geologia e Geolinguistica
 Dott. Geol. Antonio De Carlo
 Via del Seminario 35 - 85100 Potenza (PZ)
 tel. +39 0971 180 0373
 studiogeopotenza@libero.it

ENGINEERS
 Ingegneri Patschelder & Partner S.r.l.
 I-39024 mals/males (bz) - gliumersstraße 5/k via glorenza
 I-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli
 a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6
 tel. +39 0473 83 05 05 fax +39 0473 83 53 01
 info@ep.bz.it www.patschelderpartner.it

BETHIOL ING. LINDO
 Società di Ingegneria
 Via S. Maria Maddalena 10/11 - 39100 Bolzano (BZ)
 Tel. +39 0471 491111 Fax +39 0471 491122
 Email: info@bethiol.it

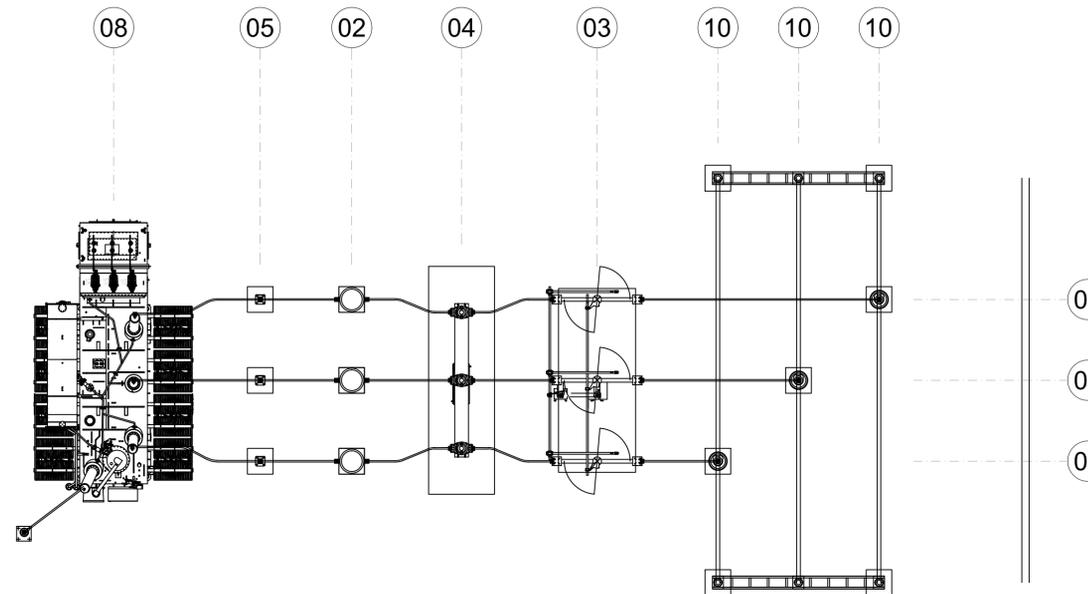
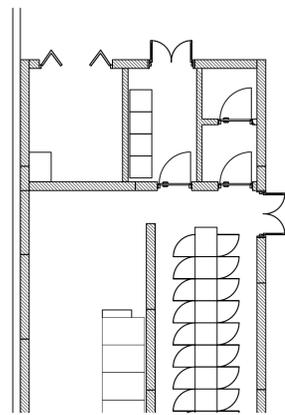
SEZIONE B-B'



LISTA APPARECCHIATURE	
POS.	DESCRIZIONE
2	TA
3	Sezionatore orizzontale di linea con lame di terra
4	Interruttore in SF6
5	Scaricatore
6	TV - Induttivo (misure/misure UTF/protezioni)
8	Trasformatore di Potenza 150/30kV 40MVA
10	Portale Sbarre (con 3 Isolatori)

REGOLE GENERALI DI INSTALLAZIONE

- Distanza di isolamento in aria per sistemi con tensione massima di 170 kV efficaci (tensione di tenuta ad impulso 750 kV), secondo norma CEI 99-2 (CEI EN 61936-1):
- distanza di isolamento in aria fase-terra N=1500 mm
 - distanza di isolamento in aria fase-fase N=1500 mm
- Distanza tra porzioni di impianto cui sono assegnati livelli di isolamento diversi
- 125% della distanza di isolamento in aria del sistema a tensione maggiore 1875 mm
- Distanza dalle barriere di protezione
- pareti rigide senza aperture (altezza min 1800 mm) B1=1500 mm
 - per reti metalliche, schermi pareti con grado di protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm
 - protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm
- Distanza da ostacoli di protezione
- parei piene schermi con altezza inferiore a 1800 mm e per parapetti, catene o funi (considerata la loro freccia): O2=1800 mm
- Distanza d'isolamento di confine
- pareti piene (altezza min 1800mm) C=2500 mm
 - reti metalliche/schermi (altezza min 1800mm) E=3000 mm
- Distanza dagli edifici
- tetto accessibile con conduttori attivi 3750 mm dal tetto
 - tetto non accessibile con conduttori attivi 2000 mm dal tetto O2=1800 mm in direzione laterale dai bordi del tetto se accessibile con conduttori attivi
 - parete esterna con finestre non schermate D=3500 mm
 - parete esterna con finestre schermate B2=1600 mm
 - parete senza finestre N=1500 mm
- Distanza di avvicinamento dei veicoli T=2500 mm
- Altezza minima sulle superfici accessibili
- parti attive senza mezzi di protezione H=3750 mm
 - parti inferiori di ogni elemento isolante (bordo superiore della base metallica dell'isolatore) 2250 mm
 - per tutti i luoghi raggiungibili dal pubblico H=6000 mm
- Distanza di lavoro minime in aria all'interno di aree elettriche chiuse
- limite esterno della zona di lavoro sotto tensione DL=1500 mm
 - limite esterno della zona di lavoro in prossimità Dv=3500 mm
 - limite esterno della zona di lavoro con rischio elettrico DA9=7000 mm
 - limite esterno della zona di lavoro (Dw) non applicabile in Italia



RUOTIENERGIA Regione Basilicata
Provincia di Potenza



committente _____ tecnici _____

Progetto Definitivo

RUOTI ENERGIA S.r.l. Piazza del Grano 3 I-39100 Bolzano (BZ)			
Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)			
progetto SSE consegna Vaglio (Ruoti Energia) - Sezioni elettromeccaniche			
redatto	modificato	scala	
SZ 30.11.2022	a SZ 28.09.2023	rev.01	elaborato n.
controllato	b	1:100 PD-EP.24.2	
GB 30.12.2022	c		
pagine 2	nr.progetto 11-213	Q:\03_Progetto\02_Definitivo\PD-EP.24.2 - SSE consegna Vaglio Ruoti Energia - Sezioni elettromeccaniche_01.dwg	

GEO Studio di Geologia e Geingegneria
Dott. Geol. Antonio De Carlo

patscheiderpartner
ENGINEERS
Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.
I-39024 mals/malles (bz) - glurnserstraße 5/k via giorenza
I-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli
A-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6
tel. +39 0473 83 05 05 fax +39 0473 83 53 01
info@pp.bz.it www.patscheiderpartner.it

BETHOL ING. LINO sas
Società di Ingegneria
Via S. Maria Nuova 100/101 - 38010 Sarnonno (TN)
Tel. +39 0461 860001 Fax +39 0461 860002
E-mail: bethol@inglino.it

SEZIONE C-C'

LISTA APPARECCHIATURE	
POS.	DESCRIZIONE
①	TV - Capacitivo (protezioni)
②	TA
③	Sezionatore orizzontale di linea con lame di terra
④	Interruttore in SF6
⑩	Portale Sbarre (con 3 isolatori)
⑪	Isolatore rompitratta con sostegno unipolare
⑯	Portale di stazione / Palo Gatto H=12

REGOLE GENERALI DI INSTALLAZIONE

Distanza di isolamento in aria per sistemi con tensione massima di 170 kV efficaci (tensione di tenuta ad impulso 750 kV), secondo norma CEI 99-2 (CEI EN 61936-1):

- distanza di isolamento in aria fase-terra N=1500 mm
- distanza di isolamento in aria fase-fase N=1500 mm

Distanza tra porzioni di impianto cui sono assegnati livelli di isolamento diversi

- 125% della distanza di isolamento in aria del sistema a tensione maggiore 1875 mm

Distanza dalle barriere di protezione

- pareti rigide senza aperture (altezza min 1800 mm) B1=1500 mm
- per reti metalliche, schermi pareti con grado di protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm
- protezione IP1XB (altezza min 1800mm) B2=1600mm

Distanza da ostacoli di protezione

- parei piene schermi con altezza inferiore a 1800 mm e per parapetti, catene o funi (considerata la loro freccia): O2=1800 mm

Distanza d'isolamento di confine

- parei piene (altezza min 1800mm) C=2500 mm
- reti metalliche/schermi (altezza min 1800mm) E=3000 mm

Distanza dagli edifici

- tetto accessibile con conduttori attivi 3750 mm dal tetto
- tetto non accessibile con conduttori attivi 2000 mm dal tetto O2=1800 mm in direzione laterale dai bordi del tetto se accessibile con conduttori attivi
- parete esterna con finestre non schermate Dv=3500 mm
- parete esterna con finestre schermate E2=1800 mm
- parete senza finestre N=1500 mm

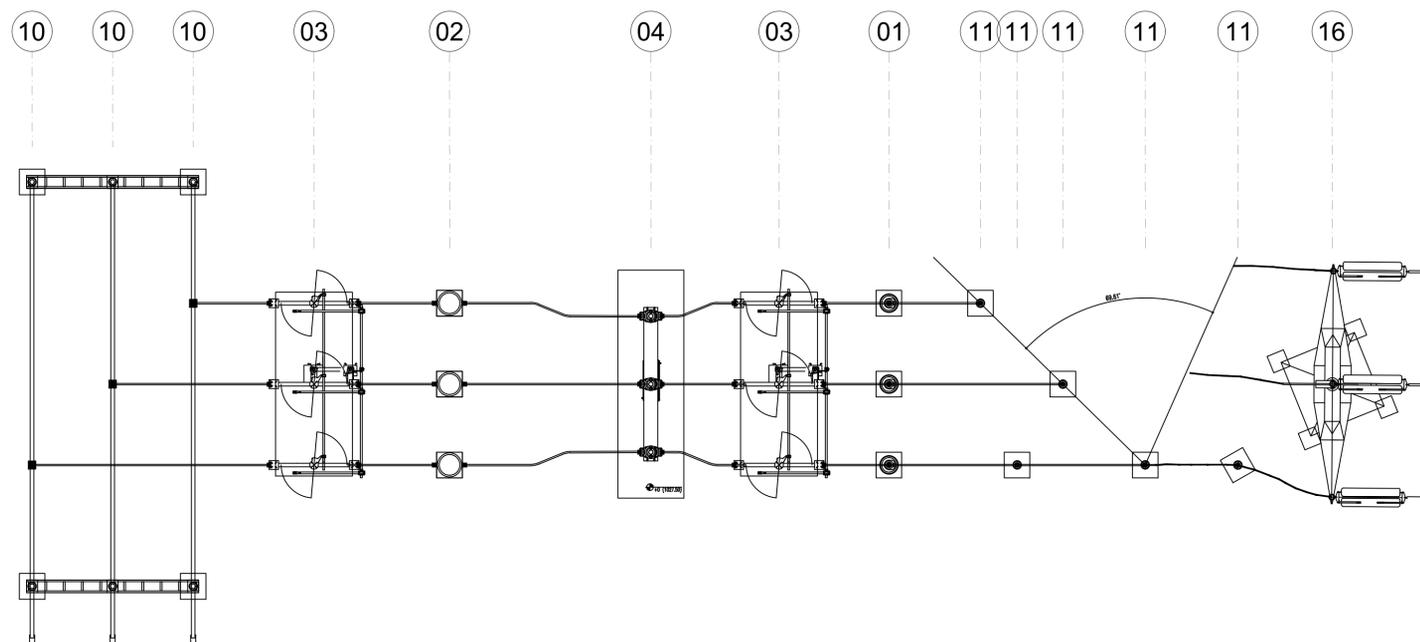
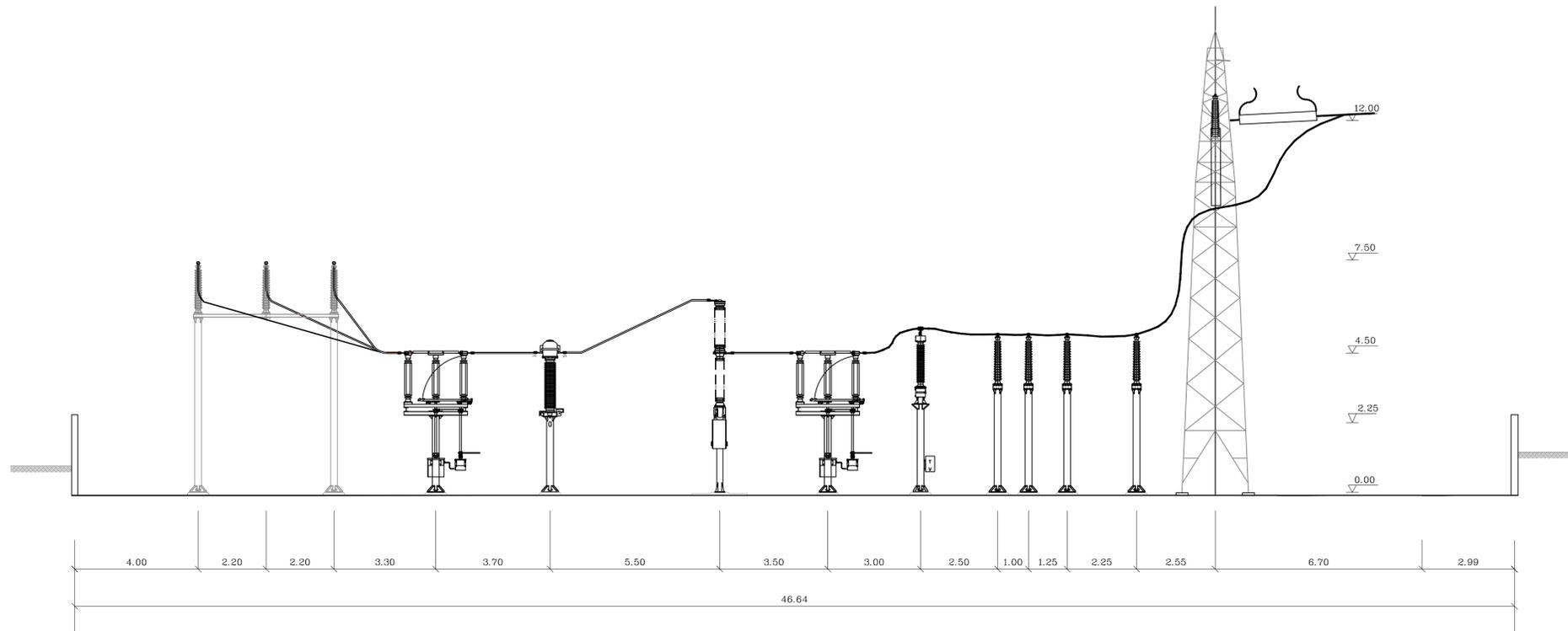
Distanza di avvicinamento dei veicoli T=2500 mm

Altezza minima sulle superfici accessibili

- parti attive senza mezzi di protezione H=3750 mm
- parti inferiori di ogni elemento isolante (bordo superiore della base metallica dell'isolatore) 2250 mm
- per tutti i luoghi raggiungibili dal pubblico H'=6000 mm

Distanza di lavoro minime in aria all'interno di aree elettriche chiuse

- limite esterno della zona di lavoro sotto tensione DL=1500 mm
- limite esterno della zona di lavoro in prossimità Dv=3500 mm
- limite esterno della zona di lavoro con rischio elettrico DA9=7000 mm
- limite esterno della zona di lavoro (Dw) non applicabile in Italia



committente _____ tecnici _____

Progetto Definitivo

RUOTI ENERGIA S.r.l. Piazza del Grano 3 I-39100 Bolzano (BZ)			
Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio denominato "Mandra Moretta" e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei Comuni di Ruoti, Avigliano, Potenza, Pietragalla, Cancellara e Vaglio Basilicata (PZ)			
progetto SSE consegna Vaglio (Ruoti Energia) - Sezioni elettromeccaniche			
redatto	modificato	scala	elaborato n.
SZ 30.11.2022	a SZ 28.09.2023	rev.01	
controllato	b		
GB 30.12.2022	c		
		1:100 PD-EP.24.2	
pagine 3	nr.progetto 11-213	Q:\03_Progetto\02_Definitivo\PD-EP.24.2 - SSE consegna Vaglio Ruoti Energia - Sezioni elettromeccaniche_01.dwg	

GEO Studio di Geologia e Geotecnica
Dott. Geol. Antonio De Carlo

Dott. Geol. Antonio De Carlo
Via del Seminario 35 - 85100 Potenza (PZ)
tel. +39 0971 180 0373
studio@potenza@libero.it

BETHOL ING. LINO sas
Società di Ingegneria
Via S. Maria Nuova 102/102bis Potenza (PZ)
tel. +39 0971 180 0373
info@bethol.it

patscheiderpartner
ENGINEERS
Ingegneri Patscheider & Partner S.r.l.
I-39024 mals/malles (bz) - giurmerstraße 5/k via glorenza
I-39100 bozen/bolzano - negrellistraße 13/c via negrelli
a-6130 schwaz - mindelheimerstraße 6
tel. +39 0473 83 05 05 fax +39 0473 83 53 01
info@pp.bz.it www.patscheiderpartner.it