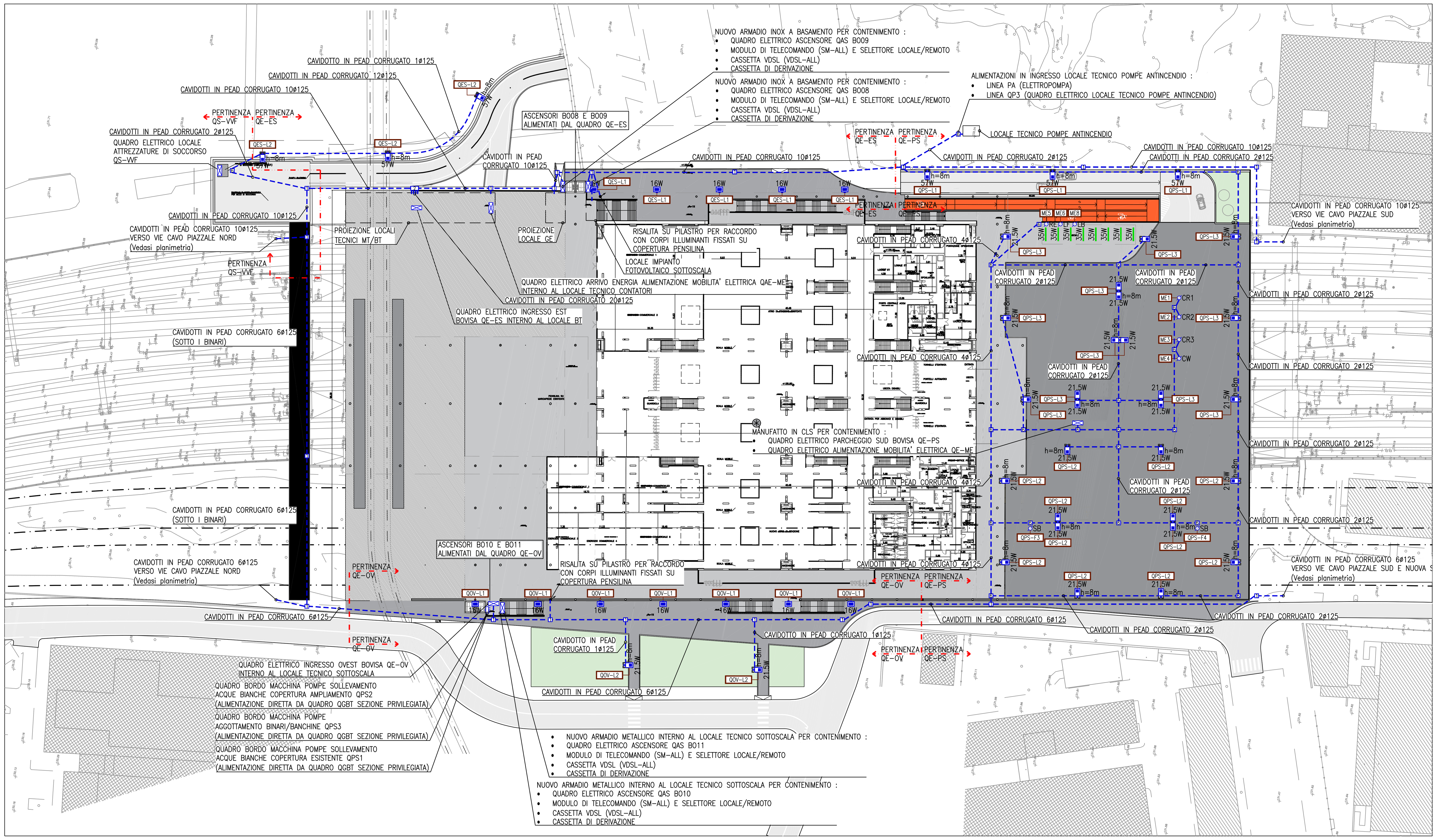


Planimetria piazzale di stazione
(scala 1:500)

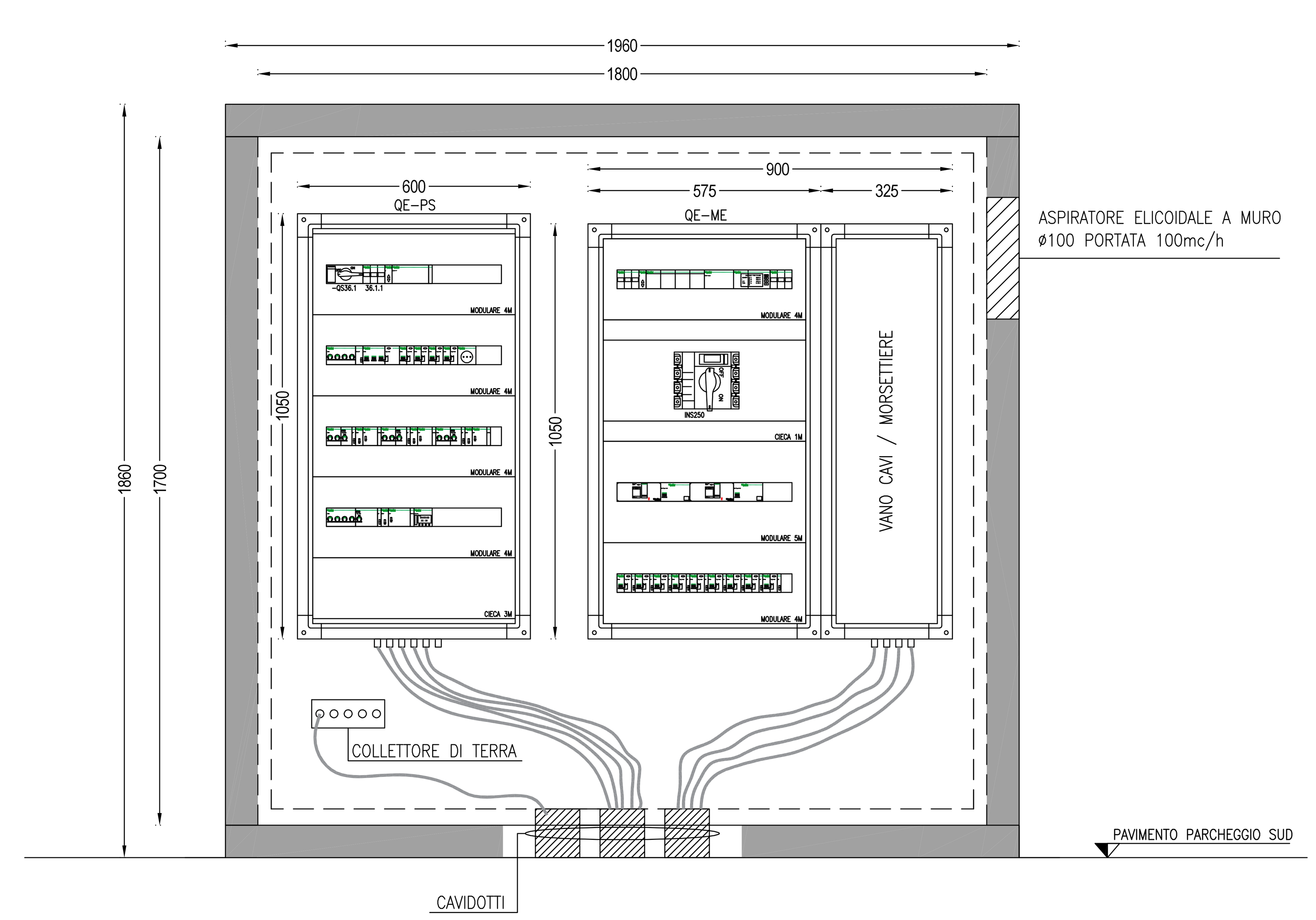
LEGENDA

Simbolo	Descrizione
	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
	QUADRO DI BORDO MACCHINA
	CAVIDOTTO IN PEAD CORRUGATO POSA INTERRATA
	POZZETTO DI ISPEZIONE A PAVIMENTO CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE (D400) Dimensioni 2=2000x1000mm , 1=1000x1000mm , 6=600x600mm
	ALLACCIAMENTO ELETTRICO (SB=Sbarra automatica , RE=Ricarica e-bike , LF=Lockers frigo , LB=Lockers biciclette , CR..=Colonnina ricarica veicoli , CW=Colonnina ricarica auto wireless)
21.5W h=8m	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO CON CORPO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO, SCHERMO IN VETRO PIANO TEMPERATO, OTTICA ASIMMETRICA TIPO STW, DOTATO DI SORGENTE LUMINOSA LED DA 21,5W, DRIVER CON CORRENTE 525mA, FLUSSO LUMINOSO 2610 Lumen, EFFICIENZA 121 Lm/W, NEUTRAL WHITE (4000°K), SCARICATORE DI SOVRATENSIONE INTEGRATO 10kV, FUNZIONE DI RIDUZIONE DELLA POTENZA AL 70% DALLE ORE 22 ALLE ORE 6 MONTAGGIO TESTAPALO SU PALO RASTREMATO AD UN ALTEZZA FUORI TERRA DI 8m.
57W h=8m	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO CON CORPO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO, SCHERMO IN VETRO PIANO TEMPERATO, OTTICA ASIMMETRICA TIPO STW, DOTATO DI SORGENTE LUMINOSA LED DA 57W, DRIVER CON CORRENTE 525mA, FLUSSO LUMINOSO 7490 Lumen, EFFICIENZA 118 Lm/W, NEUTRAL WHITE (4000°K), SCARICATORE DI SOVRATENSIONE INTEGRATO 10kV, FUNZIONE DI RIDUZIONE DELLA POTENZA AL 70% DALLE ORE 22 ALLE ORE 6 MONTAGGIO TESTAPALO SU PALO RASTREMATO AD UN ALTEZZA FUORI TERRA DI 8m.
16W	APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE ZONA PEDONALE CON CORPO IN ALLUMINIO ESTRUSO, SCHERMO IN VETRO PIANO TEMPERATO, OTTICA ASIMMETRICA TIPO STU-M, DOTATO DI SORGENTE LUMINOSA LED DA 16W, DRIVER CON CORRENTE 525mA, FLUSSO LUMINOSO 1880 Lumen, EFFICIENZA 121 Lm/W, NEUTRAL WHITE (4000°K), SCARICATORE DI SOVRATENSIONE INTEGRATO 10kV, FUNZIONE DI RIDUZIONE DELLA POTENZA AL 70% DALLE ORE 22 ALLE ORE 6
	PLINTO DI FONDAZIONE PREFABBRICATO CON POZZETTO INTEGRATO PER PALI DI ILLUMINAZIONE CON ALTEZZA FUORI TERRA MASSIMA DI 11,5m (ZONA VENTO 1) Dimensione plinto 1000(b)x950(l)x700(h)mm
	ALLACCIAMENTO ELETTRICO UTENZA MECCANICA (PS=Pompa di sollevamento)
Q...-L...	TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE CIRCUITO ELETTRICO (Vedasi tabella cavi)

NOTA GENERALE

- LE COLONNINE DI RICARICA AUTO/MOTO/BIKE SONO RECUPERATE DALL'IMPIANTO ESISTENTE E RIPOSIZIONATE E RICOLLEGATE CON IL NUOVO LAYOUT PARCHEGGIO.
- IL QUADRO QE-PS VIENE ALIMENTATO DAL QUADRO QGBT SEZIONE NORMALE, IL QUADRO QE-ME VIENE ALIMENTATO DAL CONTATORE BT E QAE-ME DEDICATI

VISTA FRONTE MANUFATTO A PORTE APERTE



CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE ESTERNI

- Norma UNI 11630 Luce e illuminazione. Criteri per la stesura del progetto illuminotecnico
- Norma UNI 10819 Luce e illuminazione. Impianti di illuminazione esterna. Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso
- Norma UNI EN 13201 Illuminazione stradale
- Norma UNI 11248 Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche
- Legge Regione Lombardia n.31/2015 in materia di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna
- Legge Regionale Lombardia n.17/2000 e s.m.i. Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico (restano in vigore alcuni articoli nel periodo transitorio fino all'emanazione del regolamento di attuazione di cui all'art. 11 comma 2 L.R. 31/2015)

ZONE DI STUDIO

Zona di studio	Tipo di strada	Descrizione	Limite di velocità (km/h)	Categoria illuminotecnica di progetto
Parcheggio sud	F	Strade locali: aree pedonali ed altre situazioni	30	P2
Marciapiedi e percorsi ciclopedonali	Fbis	Itinerari ciclo-pedonali	–	P2

PRESTAZIONI ILLUMINOTECNICHE

Parcheggi, rampe e marciapiedi

Categoria	Illuminamento orizzontale E in lux (valore medio mantenuto)	E in lux (valore minimo)
P2	10	2

TABELLA CAVI

Sigla circuito	Denominazione circuito	Tipologia conduttore	Tipologia cavo	Classe di reazione al fuoco	Formazione	Lungh. [m]
QUADRO ELETTRICO PARCHEGGIO SUD QE_PS						
QPS-F1	Alimentazione prese fm di servizio manufatto quadri elettrici	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G2,5	3
QPS-F2	Alimentazione sbarra 1 accesso parcheggio privato	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G4	60
QPS-F3	Alimentazione sbarra 2 accesso parcheggio privato	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G4	40
QPS-L1	Alimentazione illuminazione rampe carrale e pedonale	Unipolare	FG16M16	Cca - s1b, d1, a1	2x1x6	150
QPS-L2	Alimentazione illuminazione parcheggio auto	Unipolare	FG16M16	Cca - s1b, d1, a1	4x1x6	200
QPS-L3	Alimentazione illuminazione parcheggio moto e bici	Unipolare	FG16M16	Cca - s1b, d1, a1	2x1x6	100
QUADRO ELETTRICO INGRESSO OVEST FV QE_OV						
QOV-F1	Alimentazione quadro elettrico luce/fm ascensore BO10	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G6	5
QOV-F2	Alimentazione quadro elettrico luce/fm ascensore BO11	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G6	5
QOV-F3	Alimentazione predisposizione pompe fossa ascensore	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	10
QOV-F4	Alimentazione prese fm locale tecnico sottoscala	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G2,5	10
QOV-LN1	Alimentazione illuminazione ordinaria locale tecnico sottoscala	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G1,5	5
QOV-LE1	Alimentazione illuminazione di emergenza locale tecnico sottoscala	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	2x1,5	5
QOV-L1	Alimentazione illuminazione pensilina ingresso ovest	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	120
QOV-L2	Alimentazione illuminazione scala e passerella	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	120
QUADRO ELETTRICO INGRESSO EST FV QE_ES						
QES-F1	Alimentazione quadro elettrico luce/fm ascensore BO08	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G6	60
QES-F2	Alimentazione quadro elettrico luce/fm ascensore BO09	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G6	65
QES-F3	Alimentazione predisposizione pompe fossa ascensore	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	70
QES-L1	Alimentazione illuminazione pensilina ingresso est	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	200
QES-L2	Alimentazione illuminazione rampa accesso VVF	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	200
QUADRO ELETTRICO ARRIVO ENERGIA MOBILITA' ELETTRICA QAE_ME						
-	Allacciamento contatore bt mobilità elettrica	Unipolare	FG16M16	Cca - s1b, d1, a1	3x1x70+Nx35	3
QME	Alimentazione quadro elettrico mobilità elettrica parcheggio sud QE_ME	Unipolare	ARG16M16-Alluminio	Cca - s1b, d1, a1	3x1x240+Nx120+PE120	320
QUADRO ELETTRICO ALIMENTAZIONE MOBILITA' ELETTRICA PARCHEGGIO SUD QE_ME						
ME1	Alimentazione colonnina CR1 per ricarica AC/DC (50 kW)	Unipolare	FG16M16	Cca - s1b, d1, a1	3x1x50+Nx25+PE25	60
ME2	Alimentazione colonnina CR2 per ricarica AC (22 kW)	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	5G16	65
ME3	Alimentazione colonnina CR3 per ricarica con accumulo (3 kW)	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G10	70
ME4	Alimentazione colonnina per ricarica auto wireless (3 kW)	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G10	75
ME5	Alimentazione ricarica e-bike	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G2,5	10
ME6	Alimentazione lockers frigo	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G6	40
ME7	Alimentazione ricarica scooter	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G6	40
ME8	Alimentazione lockers biciclette e monopattini	Multipolare	FG16OM16	Cca - s1b, d1, a1	3G4	50

RegioneLombardia
Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile

FERROVIENORD FNMGROUP

NORD_ING FNMGROUP

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
Q 0 3	D	d	4 3 0	I M	- -	R 1	1:500

AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO DEL NODO DI BOVISA - COMUNE DI MILANO
Progetto Definitivo

Impianti elettrici SSE e FV
Piazzale di stazione
Planimetria impianti LFM e speciali

Revisioni

	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3		-		
2		-		
1	Giu. 2022	NUOVO LAYOUT FABBRICATO VIAGGIATORI		
0	Ott. 2020	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

FERROVIENORD

Progettista: NORD_ING FNMGROUP

Collaborazione: ETS S.p.A. Engineering and Technical Services

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
Rigamonti	Togni	Parietti	Giu. 2022

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE: 0059-2022

AGG.

FILE: Q03Dd430IM--R1_Planimetria piazzale stazione.dwg

mod. 7.5 03 rev.01