

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 DEFINITIVO**

**IMPIANTI T.E. LINEA DI CONTATTO 540 mm² 3kV
SPECIFICA TECNICA – QUADRI DI ALIMENTAZIONE E
INTERFACCIA LOCALE (QUADRI IN CABINA)**

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.		SCALA: -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Cociv Project Manager Data:			

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI
SPECIFICHE
ORDINE ISCRIZIONE N. 15408
Data: *Errere Pagani*

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

A 3 0 1 0 0 D C V 1 S L C 0 0 0 0 K 5 4 A 0 0 1 di 0 0 6

	VISTO CONSORZIO SATURNO	
	Firma	Data
	<i>R. Kobrin</i>	19 MAR 2012

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE A SEGUITO DI VARIANTE A TETTO MASSIMO	ALBERTINI	29/02/12	MANTA	29/02/12	FAPPANI	29/02/12	
B								
C								

n. Elab.:	File: A301 00 DCV 1S LC0006 K54 A.DOC Cod. origine: CUP: F81H9200000008
-----------	---

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Valchi</p>	<p>CONSORZIO SATURNO</p>				
<p>Doc. N.</p>	<p>Progetto A301</p>	<p>Lotto 00</p>	<p>Codifica Documento DCV 1R LC0000 K54</p>	<p>Rev E</p>	<p>Foglio 2di6</p>

SPECIFICA TECNICA

Quadri di alimentazione e interfaccia locale (Quadri in Cabina)

GENERAL CONTRACTOR



Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

CONSORZIO
SATURNO

Doc. N.

Progetto
A301

Lotto
00

Codifica Documento
DCV 1R LC0000 K54

Rev
E

Foglio
3di6

Indice

1. TIPO D'IMPIEGO	4
2. GENERALITA'	4
3. DATI AMBIENTALI	4
4. DATI COSTRUTTIVI	5
5. DATI ELETTRICI.....	5
6. NORME DI RIFERIMENTO	5
7. COLLAUDI.....	6
8. IMBALLAGGIO, MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO	6
9. DOCUMENTAZIONE	6

1. TIPO D'IMPIEGO

I quadri di alimentazione e interfaccia locale (quadri in cabina), potranno essere impiegati nei Posti Periferici Fissi (PPF) della linea T.E. con le seguenti funzioni:

- alimentazione dei quadri di distribuzione e interfaccia in campo per gli enti installati in linea;
- interfaccia di comando e controllo per gli enti installati in linea (fra i quadri di distribuzione e interfaccia in campo ed il terminale periferico di Telecomando T.E. (R.T.U.: Remote Terminal Unit).

2. GENERALITA'

I quadri in cabina oggetto della presente descrizione potranno essere costituiti da due sezioni.

- La prima sezione, di potenza, è relativa all'ottenimento delle alimentazioni per i quadri di distribuzione e interfaccia in campo posti in prossimità delle utenze lungo linea.

Sarà costituita da:

- ⇒ trasformatori di isolamento monofase a secco con schermo elettrostatico:
tensione nominale primario: 230 Vca
tensione nominale secondario: 500 Vca o 230 Vca
potenza nominale: 2 ÷ 4 kVA (saranno confermati nella fase successiva del progetto)

I trasformatori di isolamento sopra descritti dovranno essere conformi alla norma IS 365.

Quindi il trasformatore monofase di isolamento è sempre previsto su tutti i Q.CAB che alimentano i Q.CAM o QDMT.

In accordo a quanto stabilito dal D.L. del 27/03/98 del Ministero del Lavoro, al fine di garantire la sicurezza del personale, all'interno del quadro stesso, laddove sia presente una tensione superiore ai 400 V c.a., sarà previsto un sezionatore di messa a terra.

- La seconda sezione, di interfaccia al telecomando, sarà preposta alla trasmissione delle informazioni attinenti il comando e controllo degli organi di manovra posti lungo la linea di contatto. Detta trasmissione si attua tra l'apparato terminale periferico di Telecomando T.E. ed i quadri di distribuzione e interfaccia in campo.

3. DATI AMBIENTALI

- Temperatura ambiente minima °C - 25
- Temperatura ambiente media giornaliera massima °C +30
- Temperatura ambiente massima °C + 40
- Ambiente Salino/polverso
- Altitudine di installazione mt ≤ 2000 slm

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio Collegamenti Integrati Valind</p>					
Doc. N.	Progetto A301	Lotto 00	Codifica Documento DCV 1R LC0000 K54	Rev E	Foglio 5di6

4. DATI COSTRUTTIVI

- Quadro costruito in profilati e lamiera bordata 20/10, grado di protezione IP 31 (IP 20 a porte aperte) per installazione interna.
- Dimensioni di ingombro indicative:
 - larghezza 800 mm
 - profondità 600 mm
 - altezza 2100 mm
- Peso indicativo: a cura del fornitore
- Accessibilità sul fronte con pannello incernierato e maniglia del tipo a scomparsa con blocco a chiave ad impronta triangolare; guarnizioni antipolvere; ingresso e uscita cavi dal basso.
- Trattamenti superficiali: sgrassaggio, decapaggio, passivazione e verniciatura (preferibile elettrostatica a polvere) con spessore minimo 60 micron. Punto di colore RAL 7030 – spessore minimo di finitura 50 micron.
- Targhette esterne: in plexiglass – nere serigrafate con scritta in colore bianco, e con fissaggio a vite.
- Targhette interne: con fissaggio a vite ed applicate in corrispondenza di ciascun componente del quadro.
- Prevedere sbarra di rame (20 x 3 mm) lungo tutto il quadro e disposta nella parte bassa, opportunamente forata per i collegamenti di messa a terra.
- La portella andrà collegata al quadro con treccia flessibile (sezione minima 16 mmq) di messa a terra in rame.
- Cavetteria: verranno impiegati conduttori flessibili in rame, isolati con gomma non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici, aventi sezione e numerazione fili indicata nei rispettivi schemi funzionali.
- Tasche porta documenti all'interno del quadro.

5. DATI ELETTRICI

- Tensione di alimentazione nominale: 230 V c.a.
- Frequenza nominale: 50 Hz.
- Tensione nominale di isolamento: 690 V
- Esecuzione: per interno.
- Grado di protezione: a porte chiuse IP31
a porte aperte IP20.

6. NORME DI RIFERIMENTO

- CEI 17-113 ed. 2010 - *"Apparecchiature di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) – Parte 1: Regole generali"*
- CEI 17-114 ed. 2010 - *"Apparecchiature di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) – Parte 2: Quadri di potenza"*
- CEI 14-32 ed. 2006 - *"Trasformatori di potenza a secco"*



CEI 70-1 ed. 06/1997 -

“Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)”

CEI 20-38 ed./2009 -

“Cavi senza alogeni isolati in gomma, non propaganti l'incendio, per tensioni nominali U0/U non superiori a 0,6/1 kV”

7. COLLAUDI

Prove individuali:

si effettueranno le prove di accettazione indicate dalle Norme CEI 17-113.

8. IMBALLAGGIO, MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

I quadri dovranno essere coperti con sacchi di nailon antipolvere, identificati da appositi cartelli e custoditi in ambienti chiusi, al riparo da pioggia, con livelli di umidità entro limiti normali dell'edilizia civile. Saranno disposti su pallets movimentati con transpallets comuni.

9. DOCUMENTAZIONE

Il costruttore fornirà la seguente documentazione:

- disegni costruttivi e di montaggio
- schemi elettrici e morsettiere
- istruzioni per il montaggio
- manuale di uso e manutenzione
- elenco materiali
- elenco e caratteristiche parti di ricambio (per 5 anni)
- certificati di prova e collaudo.