

SPECIFICA TECNICA

CABINA ELETTRICA “PROVVISORIA”

CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA

Shelterfor metallico da esterno autoportante

Involucro metallico atto al contenimento di apparecchiature elettriche, costituito da un perimetro di base in profilato di acciaio pesante con una serie di traversini adatti per l'appoggio ed il fissaggio delle apparecchiature MT e BT.

Ossatura pareti costituita da una serie di montanti in lamiera pressopiegata provvista di opportuni rompi tratta. Perimetro superiore in profilato di acciaio pesante e lamiera presso piegata. Copertura suddivisa in più elementi a spiovere in lamiera pressopiegata e coibentata con apposito tappeto anticondensa nella parte interna.

Basamento in travi metalliche per appoggio diretto su terreno.

Verniciatura speciale a base di resine poluretaniche adatta per esterni anche in ambienti di tipo aggressivo.

Accessori:

Serratura Yale/Cisa per porta in vetroresina o in ferro/lamiera.

Finestrini 1200x500 mm in vetroresina, con protezione in rete tessuta antinsetto.

Impianto di illuminazione interna con plafoniere 1x36W completo di interruttori, tubazioni per civetteria e protezione con interruttore su quadro di bassa tensione.

Impianto di illuminazione di emergenza costituito da plafoniera 60W munita di alimentatore incorporato autonomia 1 h.

Impianto prese di servizio complete di protezione a mezzo interruttore differenziale posto sul quadro BT 2P+T 16 A interbloccato protetto da interruttore I_N 16 A Id 30 mA posto sul quadro BT.

Pulsante emergenza posto su cassonetto stagno completo di vetro frangibile e martelletto a rompere, completo di collegamento.

Componenti accessori:

- Estintore a polveri da 5 kg
- Tappeto isolante 20 kV sul fronte QMT
- Guanti isolanti 20 kV
- Lampada portatile di emergenza
- 1 set cartelli ammonitori
- Schemi elettrici, manuali.

Impianto di terra interno

Impianto di terra interno realizzato in piatto di rame 25x3 e corda di rame nuda da 35 mmq comprese terminazioni e collegamenti alle apparecchiature elettriche. Punti di attestazione sui locali (prese di terra).

Nodo equipotenziale di terra in piatto di rame sbiancato al nickel con calotta di protezione e isolatori di supporto per fissaggio alla muratura. Targhette di identificazione per attestazioni conduttori.

Ventilatore centrifugo dimensionato completo di impianto e relative protezioni per dissipare la potenza del TR 1000 kVA.

Segregazione frontale in lamiera forata, verniciata con serratura di sicurezza AREL per protezione trafo (chiave libera a porta chiusa).

Canalizzazioni trasporto cavi MT-BT, accessori e finiture.

Porta in lamiera alettata a due ante, verniciata, predisposta per montaggio di serratura a chiave e apribile su cerniere.

Lavorazioni supplementari.

Chiusura del fondo del contenitore nelle superfici pedonabili eseguito in lamiera a grosso spessore suddivisa a plotte asportabili e ricoperta con tappeto in gomma antisdrucchiolo.

Traliccio sottostante di tipo portante direttamente fissato alla struttura.

Lavorazioni supplementari – isolamento termico in parete.

Isolamento termico in parete ottenuto con pannelli di polistirene espanso di spessore e contro pannelli di contenimento compreso superficie porte e montanti fissati direttamente alla struttura portante.

Approntamento e montaggio apparati MT-BT con cablaggio. Componenti pronti per la messa in servizio.

SCHEMA CARATTERISTICHE QMT CON SEZIONATORI ISOLATI IN ARIA

Caratteristiche costruttive

Grado di protezione verso l'esterno:	IP3X
Grado di protezione segregazioni interne:	IP2X
Verniciatura:	standard 7035
Altitudine di installazione:	< 1000 mt
Trattamento per clima:	normale

Caratteristiche dimensionali e di composizione

Sviluppo quadro:	SN a DX
Scomparti apparecchiature forniti:	
box contenimento TRAF0 forniti:	montati

Caratteristiche elettriche:

Tensione nominale:	24 kV
Tensione esercizio:	22 kV
Corrente nominale sezionatori:	630 A
Corrente nominale sbarre:	630 A
Corrente breve durata x 1”:	16 kA
Corrente di cresta:	40 kA
Corrente nominale interruttori SF6:	630 A
Potere interruzione interruttori SF6:	16 kA
Tensione di prova ad impulso atmosferico:	125 kV
Tensione di prova a frequenza industriale x 1 min.:	50 kV
Tensione di alimentazione ausiliaria:	220 V 50 Hz
Tensione prova a f.i. circuiti ausiliari:	2 kV

Collaudi e certificazioni:

Collaudi interni non presenziati dal Cliente (prove di routine)

Certificato di collaudo secondo EN 62271-200
 Certificazione di conformità

Collaudi interni presenziati dal Cliente (prove di accettazione)

Prova a frequenza industriale (EN 62271-200)
 Prova ad impulso atmosferico (EN 62271-200)

Scomparto <AH> arrivo linea protezione generale “PG” con sez. rotativo di sbarra inferiore e alloggiamento int. SF6

Sezionatore per manovre a vuoto AS/E 24kV-630A-16kA.

Predisposizione per alloggiamento interruttori in SF6 vuoto in esecuzione standard con TA accorpati. Interruttore e carrello di supporto esclusi.

Dispositivo di interblocco portella apribile. Blocco a chiave per sequenza sezionatore/interruttore. Contropannello vano sbarre per circ. ausiliari. Isolatori portanti in resina. Circuiti di terra in rame. Oblò di ispezione in policarbonato trasparente. Golfari di sollevamento (lame di terra inferiori con manovra, opzionali) dimensione fronte cella: mm900x1150x1950.

Accessori:

Morsettiera circ. aux fino a 20 morsetti

Gruppo UPS 800VA on-line

Gruppo statico di continuità (UPS) 800VA – 230 V on-line.

Int. ABB-HD4-UNIAIR 24 KV 630 A 16 Ka eseg. Standard senza pressostato.

Interruttore completo di relè di apertura e gruppo di contatti aux., bl. chiave, carrello, solenoide, esecuzione HD4/UNIAIR, collegato, con conta manovre. Cablaggio a morsettiera circ. aux. Deflettori di campo magnetico sui poli (i deflettori sono esclusi per cella “AH-PHF/HD”).

Riduttore di corrente toroidale 300/5 (DK5640 ed. 1.1)

Riduttore di corrente per BT tipo AOC55 con rapporto 300/5 A. Prestazioni 10 VA cl. 5P30. Certificati di collaudo.

Trasformatore toroidale 100/1 – T110P C1B1 (DK5640 ed. 1.1)

Riduttore di corrente per BT tipo T110P. Prestazioni 0,5 VA cl. 5P20. Completo di certificati di collaudo.

Relè di protezione Thytronic NA10 – corrente – funzioni 50-51-50N-51N (DK5640 ed. 1.1)

Relè di protezione a microprocessore per montaggio incassato completo di pannello operatore con display, interfaccia RS485 modbus, cavo di collegamento RJ.

Morsettiera circ. aux.

Terna cavi MT RG7H1R/32 sezione 50 mmq completa di terminali da interno per collegamento al trasformatore.

Blocco a chiave aggiuntivo per manovra linea o terra.

Cablaggio ausiliario a morsettiera.

Cassoncino apribile portastrumenti con serratura per componenti BT.

Illuminazione interna asportabile 60W-220V

Interruttore per illuminazione interna con fusibili di protezione.

Terna capacitivi con segnalazione.

Zoccolo passaggio cavi h=250/300 mm.

Trasformatore con isolamento in olio minerale potenza 1000 kVA

Trasformatore trifase in olio minerale. Collegamenti e gruppo triangolo-stella + N – Dyn11. Ruote di scorrimento e golfari sollevamento. Targhetta di scorta per scomparto. Manuale uso e manutenzione. Certificati conformità.

Accessori:

Blocco di protezione integrato per TR in olio (RIS)

Perdite a vuoto > W 1700 – Perdite a carico W 10500

Tensione di c.c. $V_{cc} \geq 6\%$

Quadro bassa tensione

Colonna di carpenteria 850 mm forma 3A (completa di cablaggio di potenza).

Accessori:

Cablaggio ausiliario, morsettiere di attestazione e varie di finitura.

Kit standard componenti per trasformatore da 1000 kVA

Interruttore automatico magnetotermico tetra polare 4x1600A-50kA con relè di apertura, in esecuzione fissa attacchi posteriori. Amperometro analogico 0/1500A con TA 1500/5. Voltmetro analogico 500V con commutatore e fusibili. Cavi di collegamento dal trafo all'interruttore BT tipo FG50R sez. 3x240 mmq per le fasi, 2x185 mmq per N, completi di terminali.

Accessori:

Rifasamento fisso per trasformatore da 1000 kVA

Composto da sezionatore con fusibili 3x160A e batteria di condensatori da 52,5 kVAR 400 V – 3In

Impianto di allarme/segnalazione anomalia trafo

Impianto completo di 2 relè a cartellino e sirena (Bucholz e Termometro per 1 TR in olio). Centralina termometrica di segnalazione per TR in resina. Morsettiere predisposte per il collegamento al trasformatore.

Utenza 1 – Interruttore automatico magnetotermico 4x800 A estraibile completo di sganciatori elettronici LSIG e sganciatore di apertura con cont. Aux.

Utenza 2-3 – Interruttore automatico magnetotermico 4x400 A estraibile completo di sganciatori elettronici LSIG e sganciatore di apertura con cont. Aux.

Utenza 4 – Interruttore automatico magnetotermico 4x250 A estraibile completo di sganciatori elettronici LSIG e sganciatore di apertura con cont. Aux.

Strumentazione digitale, trasformatori TA e protezioni come da Vs. schema.