

USIE serie zero	QV 20XY	Pianificatore elettricista AFC	
Settore PQ: lavoro pratico, Pos. 2		Data: XY.XY.2018	Redatto da: AG QV-EP

Cognome, nome candidata/o:	Numero:	Data:

Mezzi ausiliari:	<ul style="list-style-type: none"> • Documentazione di studio personale (in forma cartacea) • Classificatore dei corsi interaziendali • NIBT 2015 o NIBT COMPACT 2015, indipendente dalla rete, DIT • Materiale per scrivere e per disegnare (es. scalimetro) • Scaler, blocco di misura • Calcolo tascabile, raccolta di formule • CAD, programma schematico, stampante, plotter (secondo i requisiti della gestione degli esami nell'esame finale) • Cataloghi di rilievo /Software • Cataloghi fornitori <p><i>Indicazione: Queste informazioni sono definite dalle capoperite e dai capoperiti nei singoli luoghi d'esame.</i></p>
Tempo:	<p>7 ore</p> <p>Le informazioni nella colonna "tempo stabilito" per le singole posizioni sono indicativi per l'esecuzione dei lavori. Essi soddisfano i requisiti della direttiva sulla procedura di qualificazione.</p>
Valutazione:	<p>I lavori saranno valutati in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione pulita e a regola d'arte (norme tecniche) • Completezza e funzionamento • Utilizzo dei materiali • Visualizzazione chiara e ordinata
Termine di scadenza:	Questa serie zero può essere utilizzata a scopo d'esercizio.

Panoramica della ripartizione del tempo nel lavoro pratico (persone in formazione distribuzione d'energia):

Pos.	Lavoro pratico	Tempo stabilito	Pagina
2	Distribuzione di energia	7 h	2 - 3

USIE serie zero	QV 20XY	Pianificatore elettricista AFC	
Settore PQ: lavoro pratico, Pos. 2		Data: XY.XY.2018	Redatto da: AG QV-EP
Posizione 2	Tempo stabilito	Punti	
Distribuzione di energia	7 h	120	
Posizione 2.1	Tempo stabilito	Punti	
Schemi di principio, disposizioni e progetto dell'impianto	7 h	120	

Vostri appunti:

Situazione di partenza

Per il funzionamento di un impianto di produzione di neve è necessaria la costruzione di una cabina di trasformazione (TS). Nella zona del bacino di raccolta viene costruito un edificio per le pompe e i compressori nella diga del lago. In un locale separato di questo edificio è prevista l'installazione della cabina di trasformazione.

Compito

Schemi di principio:

Eseguire lo schema di principio della cabina di trasformazione compresa la messa a terra.

- Dimensionare i componenti elettrici:
Trasformatore, disgiuntore, sezionatore di carico, trasformatori di corrente e di tensione per la misura di alta tensione, trasformatori di corrente per il relè secondario dell'interruttore sezionatore, cavo ad alta e bassa tensione al trasformatore.
- Inserire questi valori nello schema.

Disposizione:

Per la presentazione dei piani all'Ispettorato federale ESTI è necessario preparare un piano di disposizione in scala 1:50 (costruzione e installazione del sistema).

- La posizione delle sezioni (richiesta minima 2 sezioni) può essere scelta liberamente in base alla loro importanza.
- L'impianto deve essere conforme alle prescrizioni dell'Ordinanza sulla corrente forte.
- Per il sistema ad alta tensione e per la distribuzione a bassa tensione si possono utilizzare i componenti elettrici della vostra azienda formatrice (modelli DWG).

Piano di costruzione:

- Per l'architetto è necessario preparare un piano separato in scala 1:50.
- Bisogna indicare le informazioni richieste per le aperture nel muro, nel pavimento, per la ventilazione e il carico sul pavimento.
- Il pavimento della cabina deve essere progettato per un carico di 4 tonnellate. Rispettivamente il trasformatore deve poter essere spostato liberamente sul pavimento della cabina.

Allegati

Scheda tecnica 1: Trasformatore trifase riempito di olio isolante.

Scheda tecnica 2: Cavi AT e BT

Esecuzione

Tutti i disegni sono da eseguire con CAD.

Il formato dei disegni può essere scelto liberamente secondo la pratica abituale.

