



Asl1

Sistema Sanitario Regione Liguria

DIPARTIMENTO
TECNICO
Struttura Complessa
Impianti e Manutenzione

Direttore: ing. Riccardo Rebagliati
Responsabile procedimento: ing. Francesca Seva
Referente istruttore: ing. Francesca Seva
e-mail: f.seva@asl1.liguria.it
Tel.: 0184 536987

Relazione Tecnica

Oggetto: Realizzazione di impianti elettrici necessari alla nuova ubicazione dell'UPS a servizio dell'angiografia S.O. Sanremo compreso la fornitura e posa in opera di relativo sistema batterie.

L'Azienda Sanitaria Locale n°1 Imperiese in seguito alla nuova ubicazione del gruppo di continuità e del relativo sistema batterie a servizio dell'angiografia dello S.O. Sanremo intende effettuare le lavorazioni elettriche per rendere funzionante l'impianto affidando gli interventi ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera 'b' sempre art. 36 del Decreto legislativo 18/aprile/2016;

Le lavorazioni principali comprensive tutte della fornitura e messa in opera sono:

- Linea alimentazione UPS con cavo di tipo FTG100M1 0,6/1KV;
- Linea uscita UPS con cavo tipo FTG100M1 0,6/1KV;
- Dorsale di terra;
- Interruttore a protezione linea uscita UPS in apposito contenitore da installare nel locale UPS;
- Nodo equipotenziale locale ups;
- Nodo equipotenziale locale batterie;
- Linea per pannello di controllo remoto stato UPS;
- Posa di pannello di controllo remoto nella sala di angiografia;
- Fornitura di n° 1 sistema di batterie atto ad alimentare un'UPS modello SG33 da 200 KVA General Electric con autonomia di 20 min. con 200 KVA di carico applicato; il tipo degli accumulatori proposti farà riferimento al seguente gruppo:
1^- GRUPPO EUROBAT- 10 - 12 ANNI "HIGH PERFORMANCE"

La capacità totale minima sarà di 210 Ah;

Il sistema batteria deve essere realizzato con due stringhe di batteria cadauna da minimo 105 Ah ;
Gli elementi che costituiscono la batteria sono del tipo piombo acido, a ricombinazione dei gas i monoblocchi hanno una tensione nominale da 12 V per monoblocco.

La tensione di tampone a 20 °C sarà di 2,27 V/elem.

Ogni monoblocco è dotato di una valvola unidirezionale di sicurezza che permetta la fuoriuscita dei gas dall'interno di ogni monoblocco ad un valore di pressione di circa 5 psi (0,35 bar), essa, cessato l'intervento, si richiuderà automaticamente.

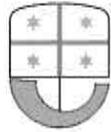
Le valvole di sicurezza sono posizionate su ogni elemento che compone il monoblocco. Per ulteriore sicurezza ogni monoblocco sarà dotato di un dispositivo antifiamma che previene l'ingresso di scintille o fiamme all'interno della batteria.

Il contenitore e il coperchio sono realizzati in materiale plastico resistente agli urti, tipo ABS ritardante la fiamma in conformità al grado UL-94 VO o IEC 707 FVO.

Contenitore e coperchio sono in grado di resistere a pressioni interne ed avranno elevata resistenza meccanica per evitare deformazioni del contenitore.

I collegamenti tra gli elementi saranno realizzati con barrette di rame piombato protetti da copri-connessioni isolanti. I terminali di ogni monoblocco saranno filettati, maschio M6 sul fronte o M8 sulla sommità.





Asl1

Sistema Sanitario Regione Liguria

DIPARTIMENTO
TECNICO
Struttura Complessa
Impianti e Manutenzione

Armadi batterie

Verranno forniti n° 2 distinti armadi batterie a giorno ognuno sarà dotato di sezionatore fusibile per il sezionamento di una stringa di batterie

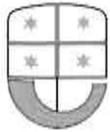
Fornitura altri materiali

E' previsto la fornitura dei cavi di collegamento fra gli armadi e l'ups di adeguata sezione

Lavori per posa in opera di batterie e messa in servizio

- Intervento di personale specializzato per la posa degli armadi ed il montaggio degli accumulatori
 - Misura delle capacità DC del gruppo di continuità vista la prolungata inattività
 - Messa in servizio sequenziale del gruppo di continuità, limitando la tensione DC ed alimentando le capacità prima a bassa tensione per poi salire fino alla tensione di floating
 - Fornitura ed implementazione del software necessario per la corretta configurazione dei parametri del raddrizzatore
 - Personalizzazione dei parametri del microprocessore relativi alla tensione DC, corrente di carica e limitazione, autonomia espressa in minuti
 - Prove di funzionalità e di collaudo del gruppo di continuità e della batteria
-
- Locale UPS: Realizzazione di impianto luce, FM (compreso alimentazione elettrica di due termoconvettori) e illuminazione di emergenza composto da un punto luce interrotto, due plafoniere 2 x 58W IP 65, due prese unel con terra centrale 10/16A, due lampade di emergenza autonomia 3 ore a led; quadretto di stanza composto da: un sezionatore 2P – In = 32A come generale; quattro magnetotermici differenziali $I_{dn}=0,03A - 10A - 2P$ di cui: uno per circuito luce, due per i termoconvettori; e uno di riserva; un magnetotermico differenziale $I_{dn}=0,03A - 16A - 2P$ per il circuito FM; un porta fusibile per luce emergenza a valle del magnetotermico luce; tutti i magnetotermici devono essere di tipo bipolare ed avere minimo $I_{cc} 6KA$ e l'impianto un grado di protezione IP 65;
 - Locale BATTERIE: Realizzazione di impianto luce, FM e illuminazione di emergenza composto da due punti luce interrotti, quattro plafoniere 2 x 58W IP 65, due prese unel con terra centrale 10/16A, due lampade di emergenza autonomia 3 ore a led; quadretto di stanza composto da: un sezionatore 2P – In = 32A come generale; due magnetotermici differenziale $I_{dn}=0,03A - 10A - 2P$ di cui uno per circuito luce e uno di riserva; un magnetotermico differenziale $I_{dn}=0,03A - 16A - 2P$ per il circuito FM; un porta fusibile per luce emergenza a valle del magnetotermico luce; tutti i magnetotermici devono essere di tipo bipolare ed avere minimo $I_{cc} 6KA$ e l'impianto un grado di protezione IP 65;
 - Dorsale e relativo interruttore di protezione di alimentazione quadretti locale UPS e locale BATTERIE dal quadro di piano;
 - Modifica linee passanti sopra all'ingresso del locale UPS per permettere alla porta di ingresso di aprirsi; Fornitura e posa di due lampade di emergenza SE ed una SA nel corridoio di accesso ai locali autonomia minima 3 ore compreso dorsale e protezioni.
 - Vie cavo;
 - Compartimentazione REI con cuscini antifluoco o quant'altro dei passaggi muri e tramezze delle linee elettriche;
 - Tutto quanto necessario anche se non sopra descritto per dare l'impianto perfettamente funzio-





Asl1

Sistema Sanitario Regione Liguria

DIPARTIMENTO
TECNICO

Struttura Complessa
Impianti e Manutenzione

- nante e a regola d'arte;
- Realizzazione di progetto e dichiarazione di conformità ai sensi del Decreto 22 gennaio 2008 numero 37;
 - Relazione tecnica di calcolo e verifica delle superfici per ricircolo aria del locale batterie che devono essere conformi alla norma EN 50272 (CEI 21-39);
 - **n.b. le lavorazioni all'interno dei locali di angiografia dovranno essere fatte al di fuori del normale orario di lavoro in accordo con le esigenze del reparto;**
 - Il tempo previsto per la durata dei lavori in caso di affidamento sarà di giorni 60 consecutivi;

Responsabile del Procedimento

Ing. Francesca Seva

