



adottata dal Direttore Generale in data 20 MAG. 2014

Oggetto: Manutenzione della cabina elettrica di trasformazione MT – bt predisposizione interventi necessari per assicurare l'alimentazione elettrica dei reparti critici. Ditta STEVA S.r.l. Importo complessivo pari a € 27.912,24=Iva esclusa. Codice Cig ZEF0F3E2FA.

Publicata all'Albo Pretorio dell'Azienda a partire dal 20 MAG. 2014 per 15 giorni consecutivi e posta a disposizione per la consultazione.

*Il Direttore Amministrativo*

Il Direttore Generale	Dott. Antonio Garau
coadiuvato dal	
Direttore Amministrativo	Dott. Attilio Murru
Direttore Sanitario	Dott. Remigio C. Puddu

Su proposta del Responsabile del Servizio Manutenzioni

- Premesso** con delibera n. 1985 del 12.12.2013 è stata assegnata alla Ditta STEVA la fornitura del servizio di conduzione e manutenzione della cabina elettrica di trasformazione MT – bt (15KV/400V) per due anni con opzione di proroga per un ulteriore anno, per un importo triennale complessivo, comprensivo degli oneri per la sicurezza, pari a € 42.000,00 iva esclusa;
- Considerato** che per poter effettuare la manutenzione, secondo la norma CEI – 0 – 15, della cabina elettrica risulta necessario sospendere l'erogazione dell'energia elettrica all'intero ospedale, come comunicato nella nota n. 176 del 31.01.2014 del Direttore del Servizio Manutenzioni (All. A. fg. 9);
- Preso atto** che la Direzione Sanitaria nella riunione effettuata il 23.04.2014 comunicava che, per poter consentire l'esecuzione delle suddette manutenzioni, era necessario assicurare l'alimentazione elettrica alla T.I. Rianimazione e Sale Operatorie 1 piano, mediante l'utilizzo di sorgenti alternative;
- Visto** il preventivo della Ditta STEVA, relativo alla predisposizione delle sorgenti alternative necessarie per l'esecuzione della manutenzione della cabina, per un importo complessivo pari a € 27.912,24=iva esclusa (All. C fg. 4);
- Vista** la nota n. 917 del 13.05.2014, autorizzata dal Direttore Amministrativo, con la quale il Direttore del Servizio Manutenzioni per i motivi in essa indicati, richiede di poter effettuare tale intervento (All. B fg. 2);
- Considerato** che l'art. 125 c. 8 del D.Lgs 163/2006 ammette la possibilità di affidare direttamente ad una Ditta lavori in economia o a cottimo per la manutenzione su strutture e impianti, fino ad un importo di € 40.000,00;



Segue delibera n. 848 del 20 MAG. 2014

- Visto** l'art. n. 22 del Regolamento Aziendale in materia di lavori in economia, approvato con delibera n. 173 del 01.02.2013, che ammette, per lavori di importo fino a € 40.000,00, l'affidamento ad un'unica Ditta;
- Ritenuto** pertanto di dover provvedere in merito, assegnando alla Ditta STEVA l'intervento per la realizzazione delle opere ausiliarie per l'alimentazione di emergenza della T.I. Rianimazione e Sale Operatorie 1 piano, per un importo complessivo pari a € 27.912,24=Iva esclusa;
- Viste** le LL. RR. 10/06 ed il D.Lgs. n. 163/06;
- Con** il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario

#### DELIBERA

1. di assegnare alla Ditta STEVA l'intervento per la realizzazione delle opere ausiliarie per l'alimentazione di emergenza della T.I. Rianimazione e Sale Operatorie 1 piano, per un importo complessivo pari a € 27.912,24=Iva esclusa;
2. di dare atto che l'importo di € 27.912,24=Iva esclusa verrà imputato al n. 0102020204 del Piano dei Conti;
3. di comunicare l'adozione del presente atto all'Assessorato all'Igiene e Sanità, ai sensi dell'art. 29 comma 2 della L.R. n. 10 del 28.07.2006;
4. di disporre che il Servizio Provveditorato provveda alla liquidazione della fattura;
5. di disporre che il Servizio Amministrativo provveda al pagamento di quanto disposto, previa presentazione dei documenti debitamente certificati.

Il Direttore Amministrativo  
(Dott. Attilio Murru)

Il Direttore Generale  
(Dott. Antonio Garau)

Il Direttore Sanitario  
(Dott. Ramigio C. Puddu)

Servizio Manutenzioni

Direttore Ing. Gianluca Borelli

Ass. Amm.vo Monia Agri



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Azienda Ospedaliera Brotzu

Direzione Amministrativa  
Servizio Manutenzioni

Al. A alla Delib. N. 848  
del 20 MAG. 2014 (fg. N. 1)

Prot. n. 176 del 31.01.2014

*Direzione Sanitaria  
Sede*

*Delegato del Datore di Lavoro  
Ing. Massimiliano Doglio  
Sede*

**Oggetto:** Manutenzione della cabina elettrica di trasformazione MT-bt

Con deliberazione n. 1985 del 12.12.2013 è stato aggiudicato il Servizio di manutenzione e conduzione della cabina elettrica di trasformazione MT-bt alla ditta STEVA Sr.l.. L'oggetto del contratto (firmato in data 23.01.2014) è la manutenzione degli impianti costituenti la cabina elettrica di trasformazione ai sensi della norma CEI 0-15, unitamente alla conduzione degli stessi. Rientrano altresì nel contratto le manutenzioni e le verifiche dell'impianto di protezione delle scariche atmosferiche e dell'impianto di terra.

Il servizio è stato consegnato alla ditta aggiudicataria, giusto verbale redatto dal Responsabile del Procedimento, in data 28.01.2014.

Al fine di poter eseguire le manutenzioni previste in capitolato ai sensi della norma CEI 0-15, la ditta ha presentato il piano degli interventi suddividendo gli stessi in tre giornate la cui programmazione deve essere condivisa e autorizzata da codesta Direzione Sanitaria.

#### INTERVENTO 1 (DURATA 10 ORE)

1. Manutenzione Ordinaria secondo la norma CEI 0-15 del Quadro Generale di Media Tensione
2. Manutenzione Ordinaria secondo la norma CEI 0-15 dei 6 Trasformatori in Olio e relative campionature dell'olio
3. Manutenzione Ordinaria secondo la norma CEI 0-15 della sezione ordinaria del Power Center

pg 1

*M*

Durante tale intervento rimarrà in funzione il Gruppo Elettrogeno e saranno alimentate tutte le Utenze Privilegiate (alimentate da gruppo elettrogeno) dell'Ospedale. Di seguito i tempi di interruzione dell'alimentazione elettrica delle utenze.

**Piano 11**

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

**Piano 10**

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

**Piano 9**

## Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

## Terapia semi-intensiva nefrologia

- Luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza e forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

## Dialisi

- Luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza e forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

## Impianto dialisi osmosi

- Forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE

**Piano 8**

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec



*JML*

### Piano 7

#### CHIRURGIA PLASTICA - AMBULATORIO CHIRURGICO

- Forza elettromotrice 0 sec
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### T.I. Trapianti

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

### Piano 6

#### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Stroke Unit

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce emergenza 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Lampade emergenza 0 sec - alimentata da UPS e GE

### Piano 5

#### Sale Operatorie

- Forza elettromotrice 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec
- Condizionamento 10 ore



#### Emodinamica 2

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec
- Cardioangiografo 15 sec - alimentata da GE

#### Emodinamica 1 e Pace Maker

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec
- Cardioangiografo 0 sec - alimentata da UPS e GE

#### Piano 4

##### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### U.T.I.C.

- Forza elettromotrice 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### T.I. Cardiocirurgia (TIPO)

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce emergenza 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Piano 3

##### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### S.O. Ostetricia



- Forza elettromotrice 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### SALE PARTO

- Forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Piano 2

##### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### Cardiochirurgia pediatrica

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Piano 1

##### Degenze

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### Sale operatorie

- Forza elettromotrice 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Piano 0

##### Pronto Soccorso



- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

Laboratorio Analisi

- Luce ordinaria 10 ore
- Forza elettromotrice 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce emergenza (corridoi) 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

Rianimazione

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 0 sec - alimentata da UPS e GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

Radiologia

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

Apparecchiature diagnostiche

- Diagnostiche tradizionali 10 ore
- Pronto Soccorso 15 sec - alimentata da GE

TAC GE

- Forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

TAC SIEMENS

- Forza elettromotrice 10 ore
- Lampade emergenza 0 sec

RISONANZA MAGNETICA 1

- Forza elettromotrice 10 ore
- Lampade emergenza 0 sec

RISONANZA MAGNETICA 2

- Forza elettromotrice 10 ore





- Lampade emergenza 0 sec

#### ENDOSCOPIA DIGESTIVA (sale)

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 0 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade di emergenza 0 sec

#### Aree rimanenti

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### Piano -1

##### Sale Settorie

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 15 sec - alimentata da GE
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

##### Centro PET (non interessata)

- Forza elettromotrice 10 ore
- Lampade emergenza 0 sec

#### Aree rimanenti

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore
- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

#### ASCENSORI

##### D1, C1, H, N, G

- Forza elettromotrice 15 sec - alimentata da GE

##### Tutti gli altri

- Forza elettromotrice 10 h

#### CORPO STACCATO

- Forza elettromotrice e luce ordinaria 10 ore



- Luce emergenza 15 sec - alimentata da GE
- Lampade emergenza 0 sec

Tutte le sale operatorie hanno il loro UPS (gruppo di continuità statico). Ciò significa che l'energia elettrica non mancherà in alcuna sala. Rimane il rischio dovuto al fatto che delle tre sorgenti di energia che la norma prevede (ENEL, Gruppo Elettrogeno e UPS) una (ENEL) non sarà attiva durante le manutenzioni e, considerato che il tempo previsto per le manutenzioni è di circa 10 ore, il rischio di un non corretto funzionamento delle sorgenti di emergenza (Gruppo Elettrogeno e UPS) sconsiglia qualunque attività chirurgica.

Stesso ragionamento per la TAC GE e la diagnostica del Pronto Soccorso: queste utenze sono alimentate da Gruppo Elettrogeno e pertanto, in caso di corretto funzionamento della sorgente di emergenza, l'erogazione della energia non sarà interrotta.

#### INTERVENTO 2 (DURATA 4 ORE)

1. Manutenzione Ordinaria secondo la norma CEI 0-15 della sezione privilegiata del Power Center

Durante tale intervento sarà spento il Gruppo Elettrogeno e saranno alimentate solo le Utenze Normali (non alimentate dal gruppo elettrogeno) dell'Ospedale. Ciò significa che tutte le utenze speciali (sale operatorie, terapie intensive, ecc.) non saranno alimentate.

#### INTERVENTO 3 (DURATA 10 ORE)

1. Sostituzione Interruttori Magnetotermici per la realizzazione della nuova telecommutazione rete gruppo per la sezione Luci
2. Sostituzione Interruttori Magnetotermici per la realizzazione della nuova telecommutazione rete gruppo per la sezione Forza Motrice
3. Prove d'interfaccia tra le nuove telecommutazioni e il Gruppo Elettrogeno esistente

Durante tale intervento tutte le utenze elettriche non saranno alimentate, sia quelle della Sezione Ordinaria che quelle della Sezione Privilegiata. Il Gruppo Elettrogeno rimarrà spento e gli UPS



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Azienda Ospedaliera Brotzu

Direzione Amministrativa  
Servizio Manutenzioni

ALL. "A" "Pag. N. 9 di Fg. 9

alimentati dal Power Center dovranno essere spenti visto che non hanno un autonomia sufficiente per la durata dell'intervento.

Si sottolinea l'estrema importanza e necessità di effettuare le manutenzioni ai sensi della norma CEI 0-15 al fine di poter garantire l'affidabilità degli impianti. Si ricorda che la precedente manutenzione fu effettuata nel 2009 sulla MT e solo sulla sezione ordinaria del quadro di bassa tensione poiché codesta Direzione Sanitaria non autorizzò la sospensione dell'erogazione dell'energia per manutenzionare la sezione privilegiata (INTERVENTO 2).

Considerato l'impegno e la durata degli interventi la ditta aggiudicataria richiede di conoscere con un mese d'anticipo la data di esecuzione degli stessi.

Si propone pertanto la seguente calendarizzazione:

	TEMPO	UTENZE ALIMENTATE DURANTE L'INTERVENTO	DATA
INTERVENTO 1	10 ORE	Sale operatorie, T.I., Rianimazione, luci emergenza, ascensori D1, C1, H, N, G, TAC GE, EMODINAMICA 1	16.03.2014
INTERVENTO 2	4 ORE	Luci normali, f.e.m. normale, <b>con esclusione di Sale operatorie, T.I., Rianimazione, luci emergenza, ascensori D1, C1, H, N, G, TAC GE, EMODINAMICA 1</b>	06.04.2014
INTERVENTO 3	10	<b>INTERO OSPEDALE</b>	20.04.2014

Si rimane pertanto in attesa di cortese riscontro.

Distinti saluti

Ing. Gianluca Borelli

pg 9



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Azienda Ospedaliera Brotzu

Direzione Amministrativa  
Servizio Manutenzioni

ALL. "B" "Pag. N. 1 di Fg. 2

S.C. Servizio Manutenzioni

Prot. n° 928 del 14-05-14

Prot. n. 917 del 13.05.2014

AZ. OSP. "G. BROTTU" - CAGLIARI  
DIREZIONE AMMINISTRATIVA

13 MAG 2014

504

Direttore Amministrativo  
Dott. Attilio Murru  
Sede

e p.c. Direzione Sanitaria  
Sede

**Oggetto:** Manutenzione della cabina elettrica di trasformazione MT-bt

Come concordato nella riunione del 23.04.2014 presso l'ufficio del Direttore Sanitario alla quale parteciparono, oltre al Direttore Sanitario Dott. Puddu, il Direttore Generale, il Direttore Amministrativo, il Direttore della S.C. Governo Clinico e Organizzazione Ospedaliera Dott.ssa Spissu e il Direttore Tecnico dell'Impresa STEVA (titolare del contratto di manutenzione e conduzione della cabina elettrica MT/bt) Ing. Polese, è preso atto della nota n. 1831 del 23.04.2014 con la quale il Direttore della S.C. Governo Clinico e Organizzazione Ospedaliera Dott.ssa Spissu comunicava la disponibilità ad effettuare l'intervento di manutenzione della cabina MT/bt - che comporterà lo stacco completo di energia elettrica - per il giorno 15 giugno p.v., si è proceduto a quantificare economicamente quanto necessario per assicurare l'alimentazione elettrica della Terapia Intensiva della Rianimazione, delle sale operatorie del primo piano e dell'ascensore N.

Si chiede pertanto di voler autorizzare la spesa complessiva di Euro 27.912,24 oltre I.V.A. di legge, come esplicitato nel preventivo allegato della ditta STEVA.

#### Programmazione degli interventi

Al fine di poter procedere alla realizzazione delle opere necessarie ad assicurare la continuità elettrica delle utenze richieste dalla Direzione (T.I. Rianimazione e Sale Operatorie Primo Piano) per poter eseguire le manutenzioni della cabina MT/bt ai sensi della Norma CEI 0-15, durante le quali sarà necessario sospendere l'alimentazione elettrica all'intero ospedale (compresi i Corpi Staccati), risulta, una volta approvata la spesa da parte della S.V., necessario:

- adottare la deliberazione di approvazione della spesa e aggiudicazione

pg 1



*m*

- redigere il progetto elettrico obbligatorio con dimensionamento di tutti i componenti previa misurazione dei carichi effettivi
- realizzare le opere elettriche propedeutiche

Considerata la complessità delle attività per la realizzazione delle opere elettriche propedeutiche per la manutenzione della cabina MT/bt e considerato che la data è fissata per il 15 giugno p.v., questa richiesta riveste carattere d'urgenza.

Distinti saluti

Ing. Gianluca Borelli

Provvedere  
14/5/2014  
IL DIRETTORE AMMINO  
Dr. Attilio Murtas

Numero	14/00168
Del	12/05/2014



Azienda con Sistemi Qualità e Ambiente certificati

STEVA S.r.l. - Società Unipersonale  
Via dell'Artigianato, 11 - 09122 Cagliari  
Tel. 070.241010 - Fax 0702128021  
info@steva.it - P.Iva 01745450922

Soett.le

MOD. 7.2.5  
Rev. 1  
del 16/05/2004  
ALL. "C" Pag. N. 1 di Fg. 4

Nostro riferimento: NICOLA POLESE

AZIENDA OSPEDALIERA G. BROTTU

Vostro riferimento: Ing. G. BORELLI

PIAZZALE RICCHI N. 1

Tel. 070/5391 Fax 070/539744

09134 CAGLIARI

CA

N° richiesta      Data richiesta  
Verbale            07/04/2014

**OGGETTO:** MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA CABINA MT/BT PREDISPOSIZIONE INTERVENTI ATTI AD ASSICURARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DEI REPARTI CRITICI

Con la presente formuliamo la nostra migliore offerta per la seguente fornitura:

Descrizione	UM	Quantità	Imponibile
Forniture ed installazioni in opera come da Computo in allegato	TOT	1,00	27.912,24
- L'offerta è stata redatta secondo quanto indicato nel Contratto del 16 dic 2013, repertorio N° 43 - Si allega Schema di Impianto - Tempi di realizzazione 30gg solari consecutivi			

Nota

Totale fornitura IVA esclusa: € 27.912,24

**CONDIZIONI FORNITURA:**

Resa                      Franco destino      Validità offerta                      31/07/2014

Verrà applicata la seguente condizione di pagamento: VS solito

Nell'attesa di un vostro cortese riscontro, vogliate nel frattempo gradire i nostri

Distinti Saluti

STEVA S.r.l.  
 Responsabile Commerciale  
 P. Massimo Vettori

## MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA CABINA MT/BT

# PREDISPOSIZIONE INTERVENTI PER ASSICURARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA REPARTI CRITICI

CLIENTE : AZIENDA OSPEDALIERA BROTZU

## ALLEGATO OFFERTA STEVA 14/00168 del 12/05/2014

ART	DESCRIZIONE	Q.tà	SCONTO	PREZZI LISTINO REGIONAL E	offerta Unit.	offerta Tot.
1	NOLEGGIO GRUPPO ELETTROGENO 120KVA COMPLETA DEL CARBURANTE PER LE 15 ORE DELL'INTERVENTO	1	NETTO	NON PRESENTE	€ 2.500,00	€ 2.500,00
2	NOLEGGIO GRUPPO DI CONTINUITA' 80KVA CN AUTONOMIA DI 1 ORA PER CARICO 15KW	1	NETTO	NON PRESENTE	€ 2.500,00	€ 2.500,00
3	QE-01 QUADRO DISTRIBUZIONE USCITA GRUPPO ELETTROGENO	1	NETTO	NON PRESENTE	€ 3.400,00	€ 3.400,00
4	QE-02 QUADRO DISTRIBUZIONE FM PREFERENZIALE	1	NETTO	NON PRESENTE	€ 1.350,00	€ 1.350,00
D.0009.0006.0050	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottogaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x120 mmq COLLEGAMENTO GE-01	100	26,93%	€ 41,62	€ 30,41	€ 3.041,17
D.0009.0006.0047	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottogaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x50 mmq COLLEGAMENTO QE-01/GRUPPO DI CONTINUITA'	100	26,93%	€ 19,64	€ 14,35	€ 1.435,09
D.0009.0006.0047	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottogaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x50 mmq COLLEGAMENTO	100	26,93%	€ 19,64	€ 14,35	€ 1.435,09

ALL. 1 "Pag. N. 2 di Fg. 4

Responsabile Commerciale  
P.I. Mesarino

## MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA CABINA MT/BT PREDISPOSIZIONE INTERVENTI PER ASSICURARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA REPARTI CRITICI

**CLIENTE : AZIENDA OSPEDALIERA BROTZU**

D.0009.0006.0046	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq <b>COLLEGAMENTO QE-01/GRUPPO DI CONTINUITA' RIANIMAZIONE</b>	200	26,93%	€ 14,60	€ 10,67	€ 2.133,64
D.0009.0006.0046	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'in- cendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mm <b>COLLEGAMENTO ASCENSORE N</b>	100	26,93%	€ 14,60	€ 10,67	€ 1.066,84
D.0009.0006.0098	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x6 mmq <b>COLLEGAMENTO QUADRO UTA</b>	50	26,93%	€ 15,16	€ 11,08	€ 553,87
D.0009.0006.0098	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x6 mmq <b>COLLEGAMENTO POMPA ACQUA</b>	100	26,93%	€ 15,16	€ 11,08	€ 1.107,74
D.0009.0001.0115	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguento e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 493x262x69 mm. data in opera. <b>COLLEGAMENTI CAVI NEL POWER CENTER</b>	3	26,93%	€ 40,03	€ 29,25	€ 87,75
B. A.0001.0001.0004	CAPO SQUADRA VERIFICHE ELETTRICHE PRELIMINARI	16	26,93%	€ 26,41	€ 19,30	€ 308,76
C. A.0001.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO VERIFICHE ELETTRICHE PRELIMINARI	16	26,93%	€ 25,82	€ 18,87	€ 301,87
5	INGEGNERE ELETTRICO VERIFICHE ELETTRICHE PRELIMINARI	16	26,93%	€ 75,00	€ 54,80	€ 876,84
A. A.0001.0001.0004	CAPO SQUADRA ASSISTENZA UPS DURANTE INTERVENTO	16	26,93%	€ 26,41	€ 19,30	€ 308,76
A. A.0001.0001.0001	CAPO SQUADRA ASSISTENZA GRUPPO ELETTROGENO DURANTE INTERVENTO	16	26,93%	€ 26,41	€ 19,30	€ 308,76
6	INGEGNERE ELETTRICO ASSISTENZA DURANTE INTERVENTO	16	26,93%	€ 75,00	€ 54,80	€ 876,84



**MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA CABINA MT/BT  
PREDISPOSIZIONE INTERVENTI PER ASSICURARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA REPARTI CRITICI**

CLIENTE : AZIENDA OSPEDALIERA BROTZU

7	ANALISI STRUMENTALI CARICHI SALE OPERATORIE	2	26,93%	€ 75,00	€ 54,80	€ 109,6
8	ANALISI STRUMENTALI CARICHI RIANIMAZIONE	2	26,93%	€ 75,00	€ 54,80	€ 109,6
9	NOLEGGIO STRUMENTO PER ANALISI STRUMENTALE	4	NETTO	NON PRESENTE	€ 400,00	€ 1.600,00
10	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO	1	NETTO	NON PRESENTE	€ 2.500,00	€ 2.500,00
11		0			€ -	€

**TOTALE OFFERTA STEVA**

**€ 27.912,24**

Responsabile Commerciale  
P.I. Massimo Soghom

ALL. "e" "Pag. N. 4 di Fg. 4

*me*