

1

REVISIONE GENERALE

Novembre 2016

REV.

DESCRIZIONE

DATA



CONSILIUM

SERVIZI DI INGEGNERIA s.r.l.



PAOLO PIETRO BRESCHI
MARCO CELLINI
LEOPOLDO D'INZEO
LUCIANO PECORI
LAPO BRESCHI
LEONARDO D'INZEO

Viale dei Mille, 70 - 50131 - FIRENZE www.consiliumfi.it info@consiliumfi.it TEL+39055495018 FAX+39055480208

COMMITTENTE



Azienda Ospedaliero-Universitaria

AZIENDA
OSPEDALIERO UNIVERSITARIA
MEYER

Sede Legale Viale Pieraccini 26 - 50139 FIRENZE

OGGETTO

RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA
SALA ROSSA - PIANO PRIMO

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

IMPIANTI ELETTRICI
ELENCO PREZZI UNITARI

COMMESSA

143/16

SCALA

--

DATA

OTTOBRE 2016

TAV. N.

3.E.EPU

RESPONSABILE PROFESSIONALE DELL'INCARICO

Ing. PAOLO PIETRO BRESCHI

DISEGNATO

MR

CONTROLLATO

PPB

<i>RIF.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>U.M.</i>	<i>PREZZO UNITARIO</i>
	PREZZI UNITARI DEDOTTI DAL PREZZARIO DELLA REGIONE TOSCANA PER LA PROVINCIA DI FIRENZE EDIZIONE 2016		
TOS16_06.I05.011.000	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.		
TOS16 06.I05.011.023	Cavo FG7OM1 sezione 2 x 2,5 mmq.	m	2,24
TOS16 06.I05.011.024	Cavo FG7OM1 sezione 2 x 4 mmq.	m	2,87
TOS16 06.I05.011.051	Cavo FG7OM1 sezione 5 G 1,5 mmq.	m	3,11
TOS16 06.I05.011.063	Cavo FG7OM1 sezione 10 G 1,5 mmq.	m	5,12
TOS16_06.I05.017.000	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 75 x 75 mm verniciata		
TOS16_06.I05.017.005	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir dimensioni 200 x 75mm	m	46,55
TOS16_06.I05.019.000	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.		
TOS16 06.I05.019.001	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X diametro 16 mm	m	5,09
TOS16 06.I05.019.002	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X diametro 25 mm	m	6,53
TOS16_06.I05.030.000	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 2,5 mmq		
TOS16 06.I05.030.001	Conduttore N07G9-K sezione 1 x 2,5 mmq	m	1,12
TOS16 06.I05.030.006	Conduttore N07G9-K sezione 1 x 4mmq	m	4,95
TOS16_06.I05.040.004	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	m	1,53

<i>RIF.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>U.M.</i>	<i>PREZZO UNITARIO</i>
EG.	PREZZI UNITARI RICAVALI DA PREZZI CORRENTI DI CANALIZZAZIONI PORTACAVI		
EG.08.0	Tubo portacavi in PVC autoestinguente rigido serie pesante, conforme al Marchio Italiano di Qualità I.M.Q. per posa da esterno conforme alle norme CEI 23-8 e alla tabella UNEL 37118/72, completo di accessori, raccordi e pezzi speciali, posto in opera		
EG.08.04	Tubo in PVC rigido diam. 32mm.	ml.	4,42
EH.	CASSETTE DI CONTENIMENTO		
EH.01.0	Cassette di contenimento da esterno in materiale plastico, autoestinguente secondo le IEC 695-2-1 ad elevata resistenza meccanica, con coperchio a vite; grado di protezione IP55; corredate di pressatubi, raccordi filettati, passacavi, ed accessori di montaggio;		
EH.01.02	Cassetta da esterno dim. 150x100x70 mm.	nr.	9,50
EH.02.0	Cassette di contenimento da incasso in materiale plastico autoestinguente secondo le IEC 695-2-1 con finestre sfondabili e coperchio a vite; dim. esterne normalizzate ai fini della componibilità; corredate, ove occorre, di separatore;		
EH.02.03	Cassetta da incasso dim. 150x100x70mm.	nr.	3,17
EI.	CONDUTTORI E CAVI B.T.		
EI.43.0	Cavi multipolari costituiti da conduttori flessibili in rame rosso ricotto, isolato in gomma etilenpropilenica di qualità G7 e protetti da schermatura esterna costituita da treccia di rame rosso sotto guaina esterna in PVC; tensione nominale di riferimento $V_0/V=0,6/1KV$ conforme a IMQ; tipo non propagante l'incendio e ridotta emissione di gas corrosivi, secondo le norme CEI 20-22 II, 20-13 e 20-37; sigla FG7OH2R		
EI.43.01	Cavo FG7OH2R sezione 2x1,5 mmq	ml.	4,17
EL.	IMPIANTO LUCE		
EL.07	Punto di collegamento lampada chirurgica	nr.	129,11
EL.21.0	Punto luce doppio in vista costituito da alimentazione 220 V in conduttori N07G9-K sezione minima 1,5 mmq e da cavo bus di controllo e/o regolazione domotica, comprensivo di tubazione di contenimento; posato in vista a parete e/o soffitto dalla distribuzione dorsale e/o dal punto di comando fino al singolo corpo illuminante		
EL.21	Punto luce doppio in vista	nr.	25,00
EM.	CORPI ILLUMINANTI INTERNI		
EM.254.0	Apparecchio per ambienti sterili. con sistema a LED integrato. montaggio in combinazione con telaio a incasso. Con distribuzione della luce a fascio simmetrico. Diffusore in vetro di sicurezza stratificato ad alta resistenza, satinato. Flusso luminoso 10300 lm, potenza di rete 150 W, luminosità dell'apparecchio 69 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K, indice di resa cromatica $R_a > 90$. Durata utile L80 (tq25 °C) = 70.000 h, durata utile L85 (tq 25 °C) = 50.000h. Corpo apparecchio in lamiera di acciaio, verniciato a polvere, Colore bianco (RAL 9016). Dimensioni 1248 mm, 412 mm, 100 mm. grado di protezione IP65, Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI).		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO
EM.254.1	Apparecchio per ambienti sterili LED 150W Dali Ip65 UGR19 con telaio da	nr.	2.100,00
EM.255.0	Apparecchio da incasso per ambienti sterili per montaggio ad incasso a 600 x 600 mm, Intaglio soffitto 578 x 578 mm. Diffusore in vetro di sicurezza stratificato ad alta resistenza, satinato. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Abbagliamento secondo $UGR \leq 19$. Flusso luminoso 3700 lm, potenza di rete 39 W, luminosità dell'apparecchio 95 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K, indice di resa cromatica $Ra > 80$. Durata utile L85 (tq 25 °C) = 50.000 h, durata utile L80 (tq 25 °C) = 70.000		
EM.255.1	h. Corpo apparecchio in lamiera di acciaio zincata a caldo con metodo sedzimir, verniciatura a polvere, Colore bianco (RAL 9016). Chiusura a tenuta del vano nel soffitto per mezzo di guarnizione perimetrale in poliuretano espanso. Classe d'isolamento I, grado di protezione IP65. Con Apparecchio da incasso per ambienti sterili ad incasso LED 39W dali UGR19 IP65	nr.	800,00
EO.	IMPIANTO PRESE E F.M.		
EO.26.0	Punto di alimentazione per torretta prese a soffitto per sale operatorie, costituita da scatola nel controsoffitto con morsettieria per il collegamento a pensile e linea dati di lunghezza adeguata per il collegamento al pensile		
EO.26	Punto di alimentazione per torretta prese a soffitto	nr.	110,00
EO.27.0	Punto di alimentazione per MONITOR/telecamera a soffitto per sale operatorie, costituita linea e tubazione potenza e dati da scatola di attestamento linea dorsale fino a cassetta nel controsoffitto con presa tipo unel e prese rj45.		
EO.27	Punto di alimentazione per monitor/telecamera	nr.	110,00
EO.28.0	Collegamento terminale ad utenza meccanica, costituito da tubazioni flessibili acciaio/PVC dalla cassetta sulla dorsale o dal sezionatore locale fino al Punto di collegamento terminale sulla morsettieria della macchina		
EO.28	Collegamento terminale ad utenza meccanica	nr.	29,54
EO.29.0	Collegamento terminale ad apparecchiatura ausiliaria in campo, costituito da tubazioni flessibili acciaio/PVC dalla cassetta sulla dorsale fino al collegamento della morsettieria a bordo dell'apparecchiatura		
EO.29	Collegamento terminale ad apparecchiatura ausiliaria	nr.	22,59
EO.46.0	Punto di alimentazione e/o collegamento ad apparecchiatura elettrica, costituito da cavi N07G9-K 4x1,5mmq entro tubazioni PVC diametro 25 mm incassata a parete e/o pavimento		
EO.46.02	Collegamento al pannello di controllo ambiente interno	nr.	32,93
EP.	IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
EP.14.0	Revisione ed adeguamento del nodo equipotenziale esistente nel locale per collegamento nuovi conduttori ed adeguamento targhette identificatrici.		
EP.14	Revisione ed adeguamento del nodo equipotenziale esistente	nr.	200,00
ER.	IMPIANTO FONIA DATI		
ER.11.0	Predisposizione per armadio concentratore fonia dati derivato, comprendente una ordinata sistemazione locale dei cavi costituenti le reti di distribuzione in partenza ed arrivo già predisposte per il collegamento terminale al concentratore		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO
ER.11	Predisposizione per armadio concentratore fonia dati derivato	nr.	300,00
ER.12.0	Punto terminale fonia dati da incasso/esterno, costituito da collegamento alla morsettiera dell'apparecchiature o della presa rj45	nr.	30,00
ER.12	Punto terminale fonia dati		
EV.	IMPIANTO OROLOGI ELETTRICI		
EV.03.0	Orologio elettrico per sale operatorie del tipo digitale a parete/incasso con tre quadranti per orologio, cronometro e temperatura/umidità relativa completo di comando a distanza e sensore esterno.	nr.	1.800,00
EV.03	Orologio elettrico per sale operatorie del tipo a parete/incasso con ora, cronometro, temperatura e umidità.		
EZ.	IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO E GAS		
EZ.33	Smontaggio e rimontaggio dei rivelatori incendio esistenti sul nuovo controsoffitto, compreso collegamenti e eventuali nuove tubazioni.	ac	200,00
EAA.	QUADRI ELETTRICI		
EAA.05.0	Intervento sul quadro sala operatoria esistente per il collegamanto delle nuove linee a servizio della sala sotto interruttori esistenti, compreso apertura/ richiusura pennelli, nuove targhette, cablaggio e quanto altro necessario per il perfetto funzionamento	ac.	1.300,00
EAA.05	Intervento sul quadro sala operatoria esistente Q22 per il collegamento di nuove linee.		
EAB.	OPERE VARIE		
EAB.02.0	Opere di smantellamento dei componenti ed impianti elettrici esistenti all'interno dei locali oggetto di ristrutturazione; comprensive di disattivazione dei circuiti di alimentazione, smontaggio delle apparecchiature, smontaggio delle distribuzioni, rimozione dai locali suddetti ed ordinato accantonamento in locali messi a disposizione dal	a.c.	3.000,00
EAB.02	Opere di smantellamento dei componenti ed impianti elettrici		
EAB.06.0	Oneri per l'esecuzione di opere provvisionali a servizio delle zone oggetto di ristrutturazopme da effettuare durante l'esecuzione delle varie fasi dei lavori, in modo da consentire il mantenimento del servizio elettrico e telefonico/dati generale a tutte le altre zone del complesso che rimangono attive durante le varie fasi di intervento	a.c.	1.700,00
EAB.06	Oneri per le opere provvisionali		

<i>RIF.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>U.M.</i>	<i>PREZZO UNITARIO</i>
	RIEPILOGO GENERALE		
	<i>PREZZI UNITARI DEDOTTI DAL PREZZARIO DELLA REGIONE TOSCANA PER LA PROVINCIA DI FIRENZE EDIZIONE 2016</i>		
	<i>PREZZI UNITARI RICAVATI DA PREZZI CORRENTI DI MERCATO</i>		
EG.	CANALIZZAZIONI PORTACAVI		
EH.	CASSETTE DI CONTENIMENTO		
EI.	CONDUTTORI E CAVI B.T.		
EL.	IMPIANTO LUCE		
EM.	CORPI ILLUMINANTI INTERNI		
EO.	IMPIANTO PRESE E F.M.		
EP.	IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
ER.	IMPIANTO FONIA DATI		
EV.	IMPIANTO OROLOGI ELETTRICI		
EZ.	IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO E GAS		
EAA.	QUADRI ELETTRICI		
EAB.	OPERE VARIE		