



Comune di Parma
SETTORE OPERE PUBBLICHE

responsabile unico di progetto
Ing. Cecilia Damoni

progetto

DELBocaPARTNERS

studio associato delboca+Partners

Ripa di Porta Ticinese 21 - 20143 Milano | via F. S. Nitti 8 - 43126 Parma
arch. Giovanni del Boca - arch.ing. Alessandra Amoretti

collaborazione per la progettazione strutturale

Ing. Sergio Foppiani

Via Anguissola, 7 - 29010 Roveleto (PC)

coordinamento sicurezza

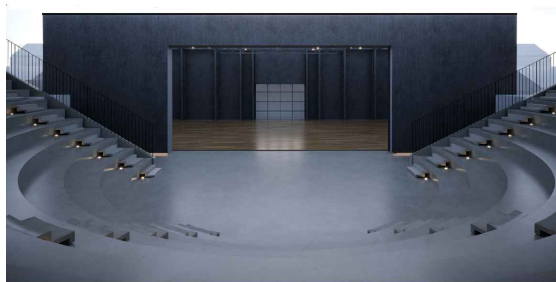
Ing. Silvia Zerbini

Via Po, 134 - 43125 Parma

progetto impianti elettrici e antincendio

Ing. Gianpaolo Mori

Strada Scola, 27 - 43125 Parma



CUP I92H24000890004 - CUI L00162210348202500050

Lavori di adeguamento e completamento dell'Arena Shakespeare e del Teatro Due

Progetto di fattibilità tecnico economica

	data	descrizione	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	luglio 26	emissione	Ing. Gianpaolo Mori		Ing. Gianpaolo Mori
02					
03					
04					
05					
06					

Opere opzionali - Impianti

titolo elaborato:

Incidenza della manodopera

elaborato:

MN_IM

formato A4

scala -

file:

260413 Cartiglio aggiornato.dwg

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma

Progetto di fattibilità tecnico-economica

Tariffa			DESCRIZIONE	U.M.	Q	OPERA COMPIUTA			MANODOPERA		
n.	PREZZARIO OO.PP. RER 2026	NP				PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	IMPORTO TOTALE	IMPORTO	% MO	
A	OPERE DI PREVENZIONE INCENDI										
A.01	PALCOSCENICO - IMPIANTO ELETTRICO										
1		NP.01_VVF	Fornitura e posa di quadro elettrico palcoscenico come da schema elettrico	cad	1,00						
			TOTALE		1,00	€ 4.267,56	€ 4.267,56		€ 3.328,70	78,00%	
2	E.05.01.01 E.05.01.01.004		TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
			Ø 32 mm	m	100,00						
			TOTALE		100,00	€ 6,84	€ 684,00		€ 499,32	73,00%	
3	E.05.01.01.007		Ø 63 mm	m	120,00						
			TOTALE		120,00	€ 12,89	€ 1.546,80		€ 835,27	54,00%	
4	E.05.05.31		CASSETTE DI DERIVAZIONE PER PAVIMENTO FLOTTANTE Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in ABS, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa sotto pavimento flottante; compresi accessori; grado di protezione IP4X. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
			modello ordinario	cad	12,00						
			TOTALE		12,00	€ 51,33	€ 615,96		€ 16,01	2,60%	
5	D02.001.065 D02.001.065.b		Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	cad	150,00						
			TOTALE		150,00	€ 4,57	€ 685,50		€ 445,58	65,00%	
6	D02.001.070 D02.001.070.b		tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	cad	100,00						
			TOTALE		100,00	€ 5,40	€ 540,00		€ 334,80	62,00%	
7	D02.001.065 D02.001.065.a		tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	cad	200,00						
			TOTALE		200,00	€ 3,74	€ 748,00		€ 523,60	70,00%	
6		NP.02_VVF	Allaccio corpi illuminanti, motorizzazione copertura/sipario, collegamenti a fine corsa, sicurezza ecc, realizzati con: - cassetta di plastica IP65; - raccordo guaina con pressacavo - cavo 3x1,5 FG16OM1 - accessori vari	cad	20,00						
			TOTALE		20,00	€ 81,71	€ 1.634,20		€ 868,60	53,15%	
7		NP.03_VVF	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led 150 W (≈ 25000 lm)	cad	4,00						
			TOTALE		4,00	€ 490,03	€ 1.960,12		€ 173,72	8,86%	
8		NP.04_VVF	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di sicurezza a led da 4 W (collegato a UPS), SE, autoilluminante IP42, supporto a soffitto/parete.	cad	4,00						
			TOTALE		4,00	€ 151,89	€ 607,56		€ 173,72	28,59%	
9		NP.05_VVF	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di uscita alimentati da UPS esistente a led 16 W (≈ 1600 lm)	cad	2,00						
			TOTALE		2,00	€ 132,75	€ 265,50		€ 86,86	32,72%	
10		NP.06_VVF	Fornitura e installazione di sitema di rivelazione incendi: -Nuova centrale indirizzata 1 Loop (250 dispositivi) espandibile a 4 loop con funzione Cloud; - Batteria sigillata al piombo 12 V 18 Ah - Contenitori in ABS UL94HB; - Avvisatore ottico acustico indirizzato con isolatore EN-54-3 e EN54-23; - Pannello rettangolare con scritta "ALLARME INCENDIO" predisposto per alloggiamento dei gruppi ottici-acustici; - Cartello segnalatore pulsante manuale allarme antincendio; - Pulsante di allarme Rosso indirizzato isolatore da esterno IP67 - EN54-11; - Fornitura e posa di cavo.	ac	1,00						
			TOTALE		1,00	€ 7.422,14	€ 7.422,14		€ 1.042,14	14,04%	
11		NP.07_VVF	Fornitura e posa di diffusione sonora da collegare all'impianto esistente compreso tubi, cavi e accessori	cad	2,00						

Tariffa			DESCRIZIONE	U.M.	Q	OPERA COMPIUTA			MANODOPERA	
n.	PREZZARIO OO.PP. RER 2026	NP				PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	IMPORTO TOTALE	IMPORTO	% MO
			TOTALE		2,00	€ 576,87	€ 1.153,74		€ 260,54	22,58%
12		NP.08_VVF	Disegni As-Built, prove, collaudi e certificazioni	ac	1,00					
			TOTALE		1,00	€ 1.149,04	€ 1.149,04		€ 1.149,04	100,00%
A.01	TOTALE OPERE PALCOSCENICO - IMPIANTO ELETTRICO							€ 23.280,12	€ 9.737,90	41,83%
A.02	PALCOSCENICO - RETE ILLUMINAZIONE SCENICA									
			TORRETTA A SCOMPARSA Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa da incasso sottopavimento per pavimenti modulari flottanti o per fissaggio su soletta in cemento; resistente alla prova di carico puntuale di 1500N e a quella di carico distribuito di 3000N; dotata di zanche regolabili alloggiare sui due fianchi che permettono il fissaggio della stessa al pannello del pavimento flottante o alla cassaforma di metallo nell'applicazione in pavimenti affogati; completa di coperchio per mattonella chiudibile (ovvero a scelta con finitura in lamiera acciaio inox) spontaneamente per gravità e apribile volontariamente tramite leva appositamente progettata e di supporti portapparecchi di tipo universale, idonei ad alloggiare telai a 4 moduli riconducibili a 3 moduli utilizzando il riduttore fornito in dotazione; possibilità di inserimento interruttori automatici modulari fino a 4 moduli; gradi di protezione: IP52 tra cornice e pavimento, IP40 sul contorno del coperchio, IP20 nel punto d'ingresso cavi; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ad esclusione della cassaforma e della centralina per interruttori automatici da computare a parte, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
13	E.05.05.61									
	E.05.05.61.001		per mattonella, 8 moduli	cad	16,00					
					16,00	€ 135,03	€ 2.160,48		€ 280,86	13,00%
14	E.05.05.61.003		cassaforma per torretta 8 moduli	cad	16,00					
					16,00	€ 186,54	€ 2.984,64		€ 238,77	8,00%
			Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 63 mm	m	135,74					
15	D02.019.005				135,74	€ 6,62	€ 898,60		€ 593,08	66,00%
	D02.019.005.c									
16	D02.019.005.f		110 mm	m	247,28					
					247,28	€ 11,13	€ 2.752,23		€ 1.651,34	60,00%
A.02	TOTALE OPERE PALCOSCENICO - RETE DI ILLUMINAZIONE SCENICA							€ 8.795,95	€ 2.764,04	31,42%
RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORI DI RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI, INFERMERIA E DEPOSITO										
	A.01		TOTALE OPERE PALCOSCENICO - IMPIANTO ELETTRICO				€ 23.280,12	€ 9.737,90	41,83%	
	A.02		TOTALE OPERE PALCOSCENICO - RETE DI ILLUMINAZIONE SCENICA				€ 8.795,95	€ 2.764,04	31,42%	
TOTALE INTERVENTO							€ 32.076,07	€ 12.501,94	38,98%	