

COMUNE DI SIENA

Installazione dell'impianto di condizionamento (uffici amministrativi e sale polifunzionali del Conservatorio) all'interno dell'Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci"

Prato di Sant'Agostino, 2 – Siena

Variante n.1

G3) QUADRO COMPARATIVO

Dicembre 2020

RICHIEDENTE

Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci"



SIT INGEENERIA

SERVIZI DI INGEGNERIA - Strada di Busseto 18 (SI) - tel/fax: 057747463

Ing. Francesco Vannini
Collaboratori
Ing. Daniele Pratelli
Ing. Monica Lotti

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
	<u>LAVORI A MISURA</u>										
1 13.04.0130.0 01	ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE OPPURE DALLA RETE PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE. Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Per allaccio 2 tubi senza scarico condensa.										
	Sommano...	cad	6,00	6,00	---	233,00	1'398,00	1'398,00			
2 13.15.0131.0 02	COLLARI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI REALIZZATI CON CRAVATTA IN ACCIAIO ZINCATO. Collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari.										
	Sommano...	m	100,00	100,00	---	3,68	368,00	368,00			
3 13.15.0170.0 04	COPPIA DI TUBI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli, conteggiate a metro lineare e costituite da due tubi, uno per la fase liquida ed uno per la fase gassosa, inseriti ciascuno in guaina isolante di polietilene espanso con spessore minimo di mm 8, ricoperti da rivestimento corrugato antistrappo ed accoppiati tra loro, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo della coppia di tubi a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno fase liquida più diametro esterno fase gassosa: d + D = pollici (mm). d + D = 3/8" + 5/8"" (9,5 + 15,9).										
	Sommano...	m	50,00	50,00	---	51,00	2'550,00	2'550,00			
4 13.15.0180.0 04	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali,										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
5 13.15.0180.0 07	il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). Sommano...	m	60,00	60,00	---	13,80	828,00	828,00			
6 13.21.0060.0 01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre). Sommano...	m	60,00	60,00	---	26,10	1'566,00	1'566,00			
7 13.21.0060.0 05	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A. Sommano...	cad	9,00	9,00	---	96,00	864,00	864,00			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
8 13.24.0020.0 05	1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 63 A. Sommano...	cad	1,00	1,00	---	131,00	131,00	131,00			
9 13.24.0051.0 01	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotta flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da -20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 180. Sommano...	m	10,00	10,00	---	26,60	266,00	266,00			
10 13.24.0100.0 04	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq. Sommano...	mq	100,00	100,00	---	62,00	6'200,00	6'200,00			
11 13.24.0435.0 03	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON ALETTE FISSE ORIZZONTALI INCLINATE. Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40 gradi, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 8,5 dmq in poi (500 x 200). Sommano...	dmq	68,00	68,00	---	5,60	380,80	380,80			
	SERRANDA DI REGOLAZIONE AUTOREGOLANTE A SEZIONE RETTANGOLARE PER MANTENERE COSTANTE LA PORTATA D'ARIA. Serranda di regolazione autoregolante a sezione rettangolare per mantenere costante la portata d'aria ad un valore prefissato indipendentemente dal variare della pressione nei canali, costituita da corpo in lamiera di acciaio zincato e sistema di regolazione con molla precaricata e tarabile in funzione della portata che si vuol ottenere. La serranda può essere installata in posizione verticale, orizzontale o inclinata a qualsiasi angolo. La portata può essere selezionata tra un minimo ed un massimo corrispondenti a velocità dell'aria nella serranda rispettivamente di 3,0 e 10,0 m/s. Le perdite di carico sono comprese fra 70 e 200 Pa e pertanto l'unità riesce a compensare una variazione massima di 130 Pa. La serranda è conteggiata singolarmente fino ad una dimensione frontale di 5,5 dmq. Per dimensioni maggiori è conteggiata per dmq di superficie frontale nominale (i valori tra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Serranda con dimensioni da 8,5 a 12,5 dmq (500X250) Sommano...	dmq	6,00	6,00	---	40,70	244,20	244,20			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
12 13.24.0435.0 04	SERRANDA DI REGOLAZIONE AUTOREGOLANTE A SEZIONE RETTANGOLARE PER MANTENERE COSTANTE LA PORTATA D'ARIA. Serranda di regolazione autoregolante a sezione rettangolare per mantenere costante la portata d'aria ad un valore prefissato indipendentemente dal variare della pressione nei canali, costituita da corpo in lamiera di acciaio zincato e sistema di regolazione con molla precaricata e tarabile in funzione della portata che si vuol ottenere. La serranda può essere installata in posizione verticale, orizzontale o inclinata a qualsiasi angolo. La portata può essere selezionata tra un minimo ed un massimo corrispondenti a velocità dell'aria nella serranda rispettivamente di 3,0 e 10,0 m/s. Le perdite di carico sono comprese fra 70 e 200 Pa e pertanto l'unità riesce a compensare una variazione massima di 130 Pa. La serranda è conteggiata singolarmente fino ad una dimensione frontale di 5,5 dmq. Per dimensioni maggiori è conteggiata per dmq di superficie frontale nominale (i valori tra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Serranda con dimensioni oltre 12,5 dmq (600X300) Sommano...	dmq	40,50	40,50	---	30,00	1'215,00	1'215,00			
13 13.24.0450.0 01	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 25. Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 25, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 1000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). Fino a 30 dmq (400 x 200). Sommano...	dmq	48,00	48,00	---	6,80	326,40	326,40			
14 13.26.0150.0 09	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA E RECUPERO DI CALORE. Unità di trattamento aria a recupero di calore costituita da contenitore in lamiera zincata di altezza ridotta idoneo per installazione in controsoffitto, ventilatore a più velocità per aspirazione aria esterna ed immissione nell'ambiente, ventilatore a più velocità per aspirazione aria dall'ambiente ed espulsione all'esterno, filtro aria ad alta efficienza, scambiatore di calore (sensibile e latente) del tipo aria-aria a flusso incrociato, efficienza di scambio sul calore totale > 55%. Portata d'aria nominale: Q (mc/h). Potenza elettrica totale max assorbita dai ventilatori: PA (kW). Diametro della flangia di raccordo alle bocche di entrata ed uscita aria: D (mm). Q = 2.000 mc/h - PA = 1,00 kW - D = 350 mm. Sommano...	cad	1,00	1,00	---	4'153,00	4'153,00	4'153,00			
15 13.26.0155.0 01	ACCESSORI PER UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A RECUPERO DI CALORE. Accessori per unità di trattamento aria a recupero di calore costituiti da schede e/o dispositivi da aggiungere al costo base per ottenere il completamento dell'installazione oppure funzioni aggiuntive. Telecomando a filo per variare le velocità. Sommano...	cad	1,00	1,00	---	165,00	165,00	165,00			
16 13.30.0120.0 02	IMPIANTO PER CONDIZIONAMENTO AMBIENTI A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Impianto per condizionamento ambienti a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile, utilizzante gas frigorigero ecologico, costituito da una unità esterna condensata in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 64 unità interne tramite un'unica linea frigorifera a due tubi da cui si derivano le alimentazioni per le unità interne. L'unità esterna, dotata di compressori a velocità variabile comandati da inverter, è di tipo modulare e può avere una potenza frigorifera nominale da un minimo di 14 kW ad un massimo di 147 kW con una corrispondente potenza di riscaldamento nominale da un minimo di										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
17 13.30.0120.0 16	16 kW ad un massimo di 170 kW ed una potenza elettrica assorbita da un minimo di 3,5 kW ad un massimo di 48,6 kW. Le unità interne, ciascuna dotata di proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a soffitto da incasso canalizzabile, a cassetta per montaggio in controsoffitto. Il circuito frigorifero può avere una lunghezza massima di 165 m fra unità esterna ed unità interna più lontana con un dislivello massimo di 40 m. L'unità esterna è valutata con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale espressa in kW. Le unità interne sono valutate in base alla loro tipologia e potenza. Nel prezzo è compreso la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere di fissaggio con esclusione delle tracce su muratura, degli accessori, delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa. La potenza frigorifera nominale, PF (kW), è espressa con aria esterna a 35°C b.s. ed aria interna a 27°C b.s. e 19,5°C b.u.. La potenza di riscaldamento nominale, PR (kW), è espressa con aria esterna a 7°C b.s. e 6°C b.u. ed aria interna a 21°C b.s. Quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale. Sommano...	kW	70,00	70,00	---	353,00	24'710,00	24'710,00			
18 13.30.0122.0 01	IMPIANTO PER CONDIZIONAMENTO AMBIENTI A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Impianto per condizionamento ambienti a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile, utilizzante gas frigorifero ecologico, costituito da una unità esterna condensata in aria in grado di alimentare fino ad un massimo di 64 unità interne tramite un'unica linea frigorifera a due tubi da cui si derivano le alimentazioni per le unità interne. L'unità esterna, dotata di compressori a velocità variabile comandati da inverter, è di tipo modulare e può avere una potenza frigorifera nominale da un minimo di 14 kW ad un massimo di 147 kW con una corrispondente potenza di riscaldamento nominale da un minimo di 16 kW ad un massimo di 170 kW ed una potenza elettrica assorbita da un minimo di 3,5 kW ad un massimo di 48,6 kW. Le unità interne, ciascuna dotata di proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a soffitto da incasso canalizzabile, a cassetta per montaggio in controsoffitto. Il circuito frigorifero può avere una lunghezza massima di 165 m fra unità esterna ed unità interna più lontana con un dislivello massimo di 40 m. L'unità esterna è valutata con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale espressa in kW. Le unità interne sono valutate in base alla loro tipologia e potenza. Nel prezzo è compreso la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere di fissaggio con esclusione delle tracce su muratura, degli accessori, delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa. La potenza frigorifera nominale, PF (kW), è espressa con aria esterna a 35°C b.s. ed aria interna a 27°C b.s. e 19,5°C b.u.. La potenza di riscaldamento nominale, PR (kW), è espressa con aria esterna a 7°C b.s. e 6°C b.u. ed aria interna a 21°C b.s. Unità interna a soffitto in vista con PF=7,1 - PR=8,0. Sommano...	cad	5,00	5,00	---	1'783,00	8'915,00	8'915,00			
	ACCESSORI PER CONDIZIONATORI D'AMBIENTE DI TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON DISTRIBUZIONE A DUE O TRE TUBI. Accessori per condizionatori autonomi di tipo centralizzato con distribuzione a due o tre tubi costituiti da pannelli di comando, schede e/o dispositivi da aggiungere al costo base per ottenere il completamento dell'installazione oppure funzioni aggiuntive. Comando a filo per unità interna. Sommano...	cad	5,00	5,00	---	114,00	570,00	570,00			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
19 13.30.0122.0 20	ACCESSORI PER CONDIZIONATORI D'AMBIENTE DI TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON DISTRIBUZIONE A DUE O TRE TUBI. Accessori per condizionatori autonomi di tipo centralizzato con distribuzione a due o tre tubi costituiti da pannelli di comando, schede e/o dispositivi da aggiungere al costo base per ottenere il completamento dell'installazione oppure funzioni aggiuntive. Collettore doppio di distribuzione a 8 attacchi per potenze frigorifere da 32 kW a 72 kW. Sommano...	cad	1,00	1,00	---	404,00	404,00	404,00			
20 13.30.0122.0 25	ACCESSORI PER CONDIZIONATORI D'AMBIENTE DI TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON DISTRIBUZIONE A DUE O TRE TUBI. Accessori per condizionatori autonomi di tipo centralizzato con distribuzione a due o tre tubi costituiti da pannelli di comando, schede e/o dispositivi da aggiungere al costo base per ottenere il completamento dell'installazione oppure funzioni aggiuntive. Kit per pompa sollevamento condensa. Sommano...	cad	5,00	5,00	---	304,00	1'520,00	1'520,00			
21 13.30.0150.0 02	CONDIZIONATORE D'AMBIENTE PER PICCOLI LOCALI, TIPO CON CONDENSATORE RAFFREDDATO AD ACQUA. Condizionatore autonomo d'ambiente per piccoli locali, utilizzante gas frigorifero ecologico, con condensatore raffreddato ad acqua costituito da mobile metallico in acciaio verniciato, batteria evaporante, ventilatori centrifughi, termostato ambiente, compressore alternativo o rotativo, valvola pressostatica regolatrice della portata d'acqua di raffreddamento, comprese le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Il condizionatore e' predisposto per l'inserimento di una batteria di riscaldamento ad acqua calda oppure elettrica. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con aria entrante a 19°C b.u.: PF (kW). Potenza elettrica assorbita: PA (kW). PF = 4,50 - PA = 1,25. Sommano...	cad	3,00	3,00	---	2'222,00	6'666,00	6'666,00			
22 15.04.0023.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 Sommano...	m	40,00	40,00	---	13,60	544,00	544,00			
23 15.04.0090.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO ED A RIDOTTA EMISSIONE DI FUMI E DI GAS TOSSICI CORROSIVI. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (Euroclasse B2ca-S1a,d1,a1) sigla di designazione FG180M16/18 0.6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mm2 Sommano...	m	60,00	60,00	---	5,00	300,00	300,00			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
24 15.04.0090.0 12	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO ED A RIDOTTA EMISSIONE DI FUMI E DI GAS TOSSICI CORROSIVI. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (Euroclasse B2ca-S1a,d1,a1) sigla di designazione FG180M16/18 0.6/1kV, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2										
	Sommano...	m	90,00	90,00	---	3,40	306,00	306,00			
25 15.05.0020.0 04	TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32.										
	Sommano...	m	50,00	50,00	---	5,80	290,00	290,00			
26 15.05.0020.0 06	TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 50.										
	Sommano...	m	15,00	15,00	---	8,10	121,50	121,50			
27 15.05.0021.0 04	TUBO RIGIDO MEDIO HALOGEN FREE IN PVC CLASSIFICAZIONE 3342 Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32.										
	Sommano...	m	60,00	60,00	---	7,90	474,00	474,00			
28 15.05.0070.0 04	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni interne assimilabili a mm 180x155x70.										
	Sommano...	cad	10,00	10,00	---	15,00	150,00	150,00			
29 15.05.0200.0 06	MINICANALE IN MATERIALE PLASTICO ANTIURTO E AUTOESTINGUENTE CON GRADO IP40. Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestinguente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 25/30 x 17 mm.										
	Sommano...	m	10,00	10,00	---	5,50	55,00	55,00			
30 15.06.0040.0	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
06	automatico magnetotermico, caratteristica B o D, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare da 40 a 63A caratteristica B o D.										
	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	112,00	112,00	112,00			
31 15.06.0051.0 09	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A.										
	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	133,00	133,00	133,00			
32 15.06.0052.0 03	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe A, Id: 30mA.										
	Sommano...	cad	3,00	3,00	---	80,00	240,00	240,00			
33 15.06.0200.0 02	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni da 13 a 24 moduli										
	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	60,00	60,00	60,00			
34 18.04.0010.0 01	POZZETTO DI RACCORDO. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40x40.										
	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	53,00	106,00	106,00			
35 18.04.0162.0 01	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE DI LUCE QUADRATA (O RETTANGOLARE) CLASSE DI PORTATA D400. Chiusino in ghisa sferoidale di luce quadrata (o rettangolare), a norma UNI EN 1563, prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata D400 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Il chiusino sarà rivestito con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituito da:										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
36	Telaio quadrato (o rettangolare), con apposita sagomatura ad "U" per agevolare la tenuta idraulica, con base maggiorata e bordo continuo, rinforzato con nervature e sagomato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto, avente altezza minima mm100 e denti di ritegno per l'aggancio al coperchio. Coperchio quadrato (o rettangolare) con superficie antisdrucciolo e sistema antiristagnamento delle acque meteoriche, munito di asole non passanti per facilitarne l'apertura con un comune utensile e dotato di sistema di aggancio ai denti di ritegno del telaio in grado da garantire l'antisfilamento da chiuso e la silenziosità del sistema. Sulla superficie superiore del coperchio deve essere riportata la marcatura EN 124, la classe di resistenza, il nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. Chiusino quadrato con resistenza a rottura di t 25,0	Sommano...	kg	2,00	2,00	---	4,48	8,96	8,96		
18.04.0240	NASTRO LOCALIZZATORE TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 - 400, del colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondità di cm 15 - 20 dal piano di calpestio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	Sommano...	m	50,00	50,00	---	0,40	20,00	20,00		
37	F.p.o. di lana di roccia ULTRACOUSTIC R ML7,5X0,60 100mm KNAUF F.P.	Sommano...	mq	---	213,20	213,20	12,60	---	2'686,32	2'686,32	
COIB1											
38	Smontaggio e successivo rimontaggio impianti esistenti a soffitto nelle sale polifunzionali, nelle zone centrali in cui devono essere posti in opera gli apparecchi dell'impianto di climatizzazione.	Sommano...	a corpo	1,00	1,00	---	1'500,00	1'500,00	1'500,00		
NP01_001.01											
39	Tavoloni spessore 5 sottotetto con materiale a perdere. Opera con difficoltà da eseguire (ponti abete). Montaggio, smontaggio e materiale a perdere.	Sommano...	mq	---	55,63	55,63	57,60	---	3'204,29	3'204,29	
NP1											
40	F.p.o. di pannelli fonoassorbenti 100x100x3 piramidale per correzione audio in poliuretano insonorizzati	Sommano...	mq	---	13,50	13,50	26,00	---	351,00	351,00	
NP10											
41	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili	Sommano...	mq	---	5,00	5,00	150,00	---	750,00	750,00	
NP11											
42	Smaltimento lana di roccia presente nel controsoffitto delle aule didattiche (da verificare lo spessore ed i pesi della lana di roccia), N° 13 bigbag , Trasporto a Discarica, Utilizzo di Ragno x movimentazione lana di roccia , Compilazione formulario	Sommano...	a corpo	---	1,00	1,00	5'746,00	---	5'746,00	5'746,00	
NP12											
43	Analisi di laboratorio per smaltimento Lana di roccia e Cartongesso	Sommano...	a corpo	---	1,00	1,00	1'200,00	---	1'200,00	1'200,00	
NP13											
	A R I P O R T A R E								13'937,61		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								13'937,61		
44 NP14	Demolizione della volta del bagno in tavelle, per la creazione del vano in cui alloggiare la macchina ventilante, compreso trasporto al piano dei materiali di risulta Sommano...	a corpo	---	1,00	1,00	1'603,24	---	1'603,24	1'603,24		
45 NP2	Sistemazione e riprofilatura controsoffitti esistenti + RINFORZO STRUTTURALE DEL VECCHIO CONTROSOFFITO A SEGUITO DI TAGLIO PER APERTURA VARCO DI LAVORO PER LA POSA DELLE UNITA INTERNE DI CONDIZIONAMENTO Sommano...	cadauno	---	5,00	5,00	480,00	---	2'400,00	2'400,00		
46 NP3	Sistema di pendinature o appoggio con profilati metallici alla struttura esistente portante del tetto per unità interne di condizionamento. Comprensivo di struttura in lamiera di acciaio zincato in pannelli nervati e stirati, per controsoffitti. Sommano...	cadauno	---	5,00	5,00	560,00	---	2'800,00	2'800,00		
47 NP5	Realizzazione di solaio in profilati metallici composto da profilati metallici HEA 100 solaio in Orsogril,controsoffitto con lastre fonoassorbenti.lato finestra parete di chiusura in cartongesso con lastra fonoassorbente Sommano...	a corpo	---	1,00	1,00	6'278,87	---	6'278,87	6'278,87		
48 NP6	Realizzazione di botola di ispezione lato sala, realizzato su muratura in laterizio compreso di architravatura Sommano...	a corpo	---	1,00	1,00	490,00	---	490,00	490,00		
49 NP8	Opere provvisoriale per realizzazione piano di appoggio sopra la volta del corridoio per passaggio tubazioni e manutenzione futura Sommano...	cadauno	---	1,00	1,00	1'900,00	---	1'900,00	1'900,00		
50 NP9	PRESCRIZIONE - POLIZIA MUNICIPALE - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH tavole da ponteggio mm 50 primate Sommano...	mq	---	56,00	56,00	57,83	---	3'238,48	3'238,48		
51 TOS19_01.A 04.006.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 Sommano...	m³	1,50	1,50	---	23,01	34,52	34,52			
52 TOS19_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Sommano...	m²	1,50	1,50	---	22,73	34,10	34,10			
53 TOS19_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Sommano...	kg	72,00	72,00	---	1,77	127,44	127,44			
54 TOS19_01.B	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e										
	A R I P O R T A R E								32'648,20		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								32'648,20		
03.004.001	movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm										
	Sommano...	kg	247,00	247,00	---	3,37	832,39	832,39			
55 TOS19_01.C 02.010.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore lastra in cartongesso mm. 12,5										
	Sommano...	m²	60,00	---	-60,00	33,09	1'985,40	---		1'985,40	-100,000
56 TOS19_01.F 04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo										
	Sommano...	m²	---	---	---	5,53	---	---			
57 TOS19_01.F 05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm.										
	Sommano...	m	17,00	17,00	---	26,47	449,99	449,99			
58 TOS19_02.A 03.005.002	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste										
	Sommano...	m³	0,42	0,42	---	696,80	292,66	292,66			
59 TOS19_02.A 03.008.001	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili										
	Sommano...	m²	60,00	---	-60,00	8,09	485,40	---		485,40	-100,000
60 TOS19_02.A 03.052.003	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione da 50,01 a 100 cmq										
	Sommano...	m	6,00	6,00	---	44,61	267,66	267,66			
61 TOS19_02.B 04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15										
	Sommano...	m³	0,60	0,60	---	154,01	92,41	92,41			
62 TOS19_02.B 04.002.003	Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica C25/30										
	Sommano...	m³	0,90	0,90	---	212,99	191,69	191,69			
63 TOS19_02.B	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi fino a dimensioni cm 30x30x15										
	A R I P O R T A R E								32'648,20	2'470,80	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								32'648,20	2'470,80	
08.022.001	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	44,31	88,62	88,62			
64 TOS19_17.N 05.002.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere,esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.										
	Sommano...	cad	10,00	10,00	---	16,10	161,00	161,00			
65 TOS19_17.N 05.002.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere,esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.										
	Sommano...	cad	10,00	10,00	---	6,90	69,00	69,00			
66 TOS19_17.N 05.002.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo										
	Sommano...	cad	10,00	10,00	---	1,38	13,80	13,80			
67 TOS19_17.N 05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.										
	Sommano...	m²	96,00	659,76	563,76	8,21	788,16	5'416,63	4'628,47		587,250
68 TOS19_17.N 05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.										
	Sommano...	m²	96,00	659,76	563,76	3,52	337,92	2'322,36	1'984,44		587,251
69 TOS19_17.N 05.003.032	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.										
	Sommano...	m²	96,00	659,76	563,76	1,27	121,92	837,90	715,98		587,254
70 TOS19_17.N 05.003.063	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in elementi prefabbricati, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, incluso nolo per il primo mese.										
	Sommano...	m²	28,80	28,80	---	9,66	278,21	278,21			
71 TOS19_17.N 05.003.064	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in elementi prefabbricati, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna.										
	A R I P O R T A R E								39'977,09	2'470,80	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								39'977,09	2'470,80	
72 TOS19_17.N 05.003.065	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in elementi prefabbricati, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiEDE, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m²	28,80	28,80	---	4,14	119,23	119,23			
73 TOS19_17.N 05.004.001	Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni.	m²	28,80	28,80	---	1,38	39,74	39,74			
74 TOS19_17.N 05.009.022	Montaggio ponte di servizio interno a platea, con pianale di tavoloni di spessore 5 cm accostati perfettamente e sovrarmessi almeno 40 cm all'appoggio sui traversi, compreso struttura sostegno a mezzo di capre, ritti metallici o tubolari di ponteggio, sono compresi i sollevamenti, cali a terra e pulizie finali dei piani di lavoro con aspiratori ed acqua nebulizzata, con sottoponte, con piano di lavoro da 3,5 m a 10 m di altezza, incluso nolo per il primo mese	giornali ero	200,00	200,00	---	8,05	1'610,00	1'610,00			
75 TOS19_17.N 05.009.023	Smontaggio ponte di servizio interno a platea, con pianale di tavoloni di spessore 5 cm accostati perfettamente e sovrarmessi almeno 40 cm all'appoggio sui traversi, compreso struttura sostegno a mezzo di capre, ritti metallici o tubolari di ponteggio, sono compresi i sollevamenti, cali a terra e pulizie finali dei piani di lavoro con aspiratori ed acqua nebulizzata, con sottoponte, con piano di lavoro da 3,5 m a 10 m di altezza.	mq	---	148,40	148,40	19,32	---	2'867,09	2'867,09		
76 TOS19_17.N 05.009.024	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponte di servizio interno a platea, con pianale di tavoloni di spessore 5 cm accostati perfettamente e sovrarmessi almeno 40 cm all'appoggio sui traversi, compreso struttura sostegno a mezzo di capre, ritti metallici o tubolari di ponteggio, con sottoponte, con piano di lavoro di altezza fino a 2,5 m, tra 2,5m e 3,5m, da 3,5m e 10m, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	mq	---	148,40	148,40	8,28	---	1'228,75	1'228,75		
77 TOS19_17.N 06.004.005	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda	mq	---	148,40	148,40	2,30	---	341,32	341,32		
	A R I P O R T A R E								44'414,25	2'470,80	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								44'414,25	2'470,80	
	e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	391,00	391,00	391,00		
78 TOS19_17.N 06.005.001	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	55,20	110,40	110,40		
79 TOS19_17.N 07.002.015	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.	Sommano...	cad	5,00	5,00	---	28,75	143,75	143,75		
80 TOS19_17.P 07.003.001	Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	Sommano...	cad	1,00	1,00	---	74,75	74,75	74,75		
81 TOS19_17.P 07.004.001	Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.	Sommano...	cad	2,00	2,00	---	40,25	80,50	80,50		
82 TOS19_17.S 08.002.003	Riunioni di informazione Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto	Sommano...	ora	5,00	5,00	---	13,64	68,20	68,20		
83 TOS19_AT. N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	Sommano...	ora	8,00	8,00	---	48,80	390,40	390,40		
84 TOS19_PR.P 06.101.001	Profilati in acciaio strutturale IPE – HE ad alta resistenza alla corrosione atmosferica ed elevata resistenza meccanica (COR-TEN) conforme alle norme UNI EN 10025-1:2005 e alle norme UNI EN 10365:2017, UNI EN 10024:1996 e UNI EN 10034:1995 fino a mm 240	Sommano...	kg	150,30	150,30	---	1,06	159,32	159,32		
85 TOS19_PR.P 06.121.001	LAMIERA in acciaio da costruzione per elementi STRUTTURALI FE S235-S275-S355 ad alta resistenza alla corrosione atmosferica ed elevata resistenza meccanica (COR-TEN) conforme alla norma UNI EN 10025:2005 spessore da mm. 2 a mm. 20	Sommano...	kg	210,00	210,00	---	1,18	247,80	247,80		
86 TOS19_PR.P 60.013.006	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: tubo diam. esterno 110 mm	Sommano...	m	50,00	50,00	---	7,05	352,50	352,50		
87 TOS19_RU. M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore	Sommano...	ora	24,00	24,00	---	31,13	747,12	747,12		
	A R I P O R T A R E								44'414,25	2'470,80	

COMMITTENTE: Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci"

COMMITTENTE: Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci"

COMMITTENTE: Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci"

Il Tecnico

Ing. Francesco Vannini

