



COMUNE DI QUARRATA

Via Vittorio Veneto, 2 - 51039 Quarrata (PT) - C F e P. IVA: 00146470471
Tel. 0573 7710 - Fax 0573 775053 - PEC: comune.quarrata@postacert.toscana.it

LAVORI DI "RIQUALIFICAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SPORTIVO SUSSIDIARIO DELLO STADIO COMUNALE "F. Raciti" DI QUARRATA, CON REALIZZAZIONE DI NUOVI SPOGLIATOI E DI NUOVO MANTO IN ERBA SINTETICA

ARCHITETTONICO

Stato
di Progetto

Tavola
D_02

Scala 1/100



Progetto Architettonico

Dr. Arch. PAOLO PETTENE
Dr. Arch. MARCO BIAGINI

Progetto Strutture

Dr. Ing. SARA MONTI

Progetto Impianti

Dr. Ing. MARCO MEONI
P.I. GIOVANNI MARTINI

Coordinamento della Sicurezza

Dr. Ing. ELENA DUCCI

Studi Geologici

Dr. Geol. GADDO MANNORI

PROGETTO ESECUTIVO

R.U.P.

Arch. Francesco Tronci

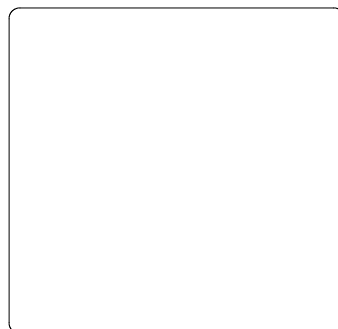
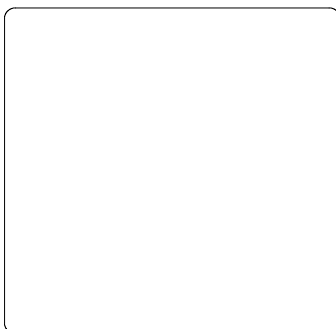
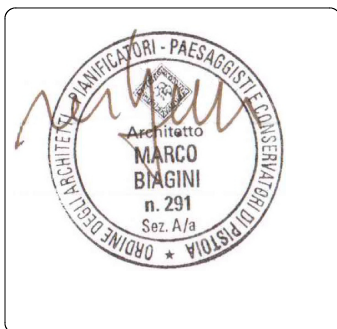
TIPO DI ELABORATO **ANALISI DEI PREZZI**

ARCH. P. PETTENE & PARTNERS

Dott. Arch. Marco Biagini

D-SIDE STUDIO ASSOCIATI

MANNORI & ASSOCIATI



**R.T.I.
MAGIA 2022
costituito da:**

ARCHITETTO PAOLO PETTENE & PARTNERS S.T.P. S.R.L. (mandataria),
ARCH. MARCO BIAGINI (mandante),
D SIDE STUDIO Elena Ducci, Sara Monti, Marco Meoni Ingegneri e Giovanni Martini
Perito Industriale Associati (mandante),
MANNORI & ASSOCIATI Geologia Tecnica (mandante)

n° commessa

Responsabile progetto

Arch. PAOLO PETTENE

REV.

00

Redatto

data

02.05.2023

data

note



Intervento finanziato dall'Unione Europea - NEXT Generation EU

**Finanziato
dall'Unione europea**

N. EPU	Descrizione	um
A 0001	RIMOZIONE SOSTEGNI RETE PARAPALLONI - Esecuzione della preparazione delle aree di cantiere, secondo la planimetria di progetto e le indicazioni date dalla Direzione dei Lavori, per consentire la realizzazione delle opere di progetto. Intercettazione dei sottoservizi, reti elettriche, tubazioni idriche o di scarico esistenti. Allacci ai punti di consegna esistenti delle reti elettriche, idrico, gas e fognario, ogni onere compreso.	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		24,000	€ 23,82	571,68 €	
01:02	operaio qualificato	ora		24,000	€ 26,43	634,32 €	
01:03	operaio specializzato	ora		12,000	€ 28,53	342,36 €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		8,0000	€ 22,72	181,76 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		4,5000	€ 57,00	256,50 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,0000	€ 21,45	- €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,000	€ 17,85	- €	
04:02							
A	Sommano					1.986,62 €	
5	Spese generali	16%				317,86 €	
B	Sommano					2.304,48 €	
6	Utile Impresa	10%				230,45 €	
C	PREZZO					2.534,93 €	

2.500,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0002	RIMOZIONE SOSTEGNI RETE PARAPALLONI - Rimozione sostegni rete parapalloni ivi compreso i plinti di fondazione, eseguita con l'ausilio di idonei mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e conferimento in pubblica discarica	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,500	€ 23,82	11,91 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,500	€ 26,43	13,22 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,2000	€ 22,72	4,54 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		0,1000	€ 57,00	5,70 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,2000	€ 21,45	4,29 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,003	€ 17,85	0,04 €	
04:02							
A	Sommano					39,70 €	
5	Spese generali	16%				6,35 €	
B	Sommano					46,06 €	
6	Utile Impresa	10%				4,61 €	
C	PREZZO					50,66 €	

50,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0003	RIMOZIONE RETE PARAPALLONI - Rimozione rete parapalloni ivi compreso il carico, trasporto e conferimento in pubblica discarica	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,010	€ 23,82	0,24 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,010	€ 26,43	0,26 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,0000	€ 22,72	- €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		0,0025	€ 57,00	0,14 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,0050	€ 21,45	0,11 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,003	€ 17,85	0,04 €	
04:02							
A	Sommano					0,80 €	
5	Spese generali	16%				0,13 €	
B	Sommano					0,92 €	
6	Utile Impresa	10%				0,09 €	
C	PREZZO					1,02 €	

Prezzo arrotondato

1,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0004	SMONTAGGIO RECINZIONE - Rimozione totale della recinzione ivi compreso i plinti di fondazione, eseguita con l'ausilio di idonei mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e conferimento in pubblica discarica	mt

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,121	€ 23,82	2,87 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,000	€ 26,43	- €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,0500	€ 22,72	1,14 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		0,0500	€ 57,00	2,85 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,050	€ 17,85	0,89 €	
04:02							
A	Sommano					7,75 €	
5	Spese generali	16%				1,24 €	
B	Sommano					8,99 €	
6	Utile Impresa	10%				0,90 €	
C	PREZZO					9,89 €	

Prezzo arrotondato

9,89 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0005	SMONTAGGIO IMPIANTO ILLUMINAZIONE - Calo a terra dei proiettori esistenti, con successiva rimozione dei montanti in acciaio e la relativa demolizione dei plinti di fondazione in cls. Il prezzo è comprensivo degli oneri di carico, trasporto e trasporto alla pubblica discarica	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		2,000	€ 23,82	47,64 €	
01:02	operaio qualificato	ora		2,000	€ 26,43	52,86 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,500	€ 28,53	14,27 €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		1,5000	€ 22,72	34,08 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		1,5000	€ 57,00	85,50 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		2,000	€ 17,85	35,70 €	
04:02							
A	Sommano					270,05 €	
5	Spese generali	16%				43,21 €	
B	Sommano					313,25 €	
6	Utile Impresa	10%				31,33 €	
C	PREZZO					344,58 €	
Prezzo arrotondato						350,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0006	SMONTAGGIO IMPIANTO IRRIGAZIONE - Smontaggio dell'impianto di irrigazione compreso il carico, trasporto e conferimento in pubblica discarica	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		12,000	€ 23,82	285,84 €	
01:02	operaio qualificato	ora		12,000	€ 26,43	317,16 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		2,5000	€ 22,72	56,80 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		2,0000	€ 57,00	114,00 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		1,000	€ 17,85	17,85 €	
04:02							
A	Sommano					791,65 €	
5	Spese generali	16%				126,66 €	
B	Sommano					918,31 €	
6	Utile Impresa	10%				91,83 €	
C	PREZZO					1.010,15 €	
Prezzo arrotondato						1.000,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0007	SMONTAGGIO PORTE DA CALCIO, PANCHINE E BANDIERINE - Smontaggio delle porte da calcio esistenti e delle bandierine, ivi compresa la demolizione dei plinti di fondazione delle stesse, compreso il carico, il trasporto e coferimento a discarica del materiale demolito	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		12,000	€ 23,82	285,84 €	
01:02	operaio qualificato	ora		10,000	€ 26,43	264,30 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		1,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		3,0000	€ 22,72	68,16 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		4,0000	€ 57,00	228,00 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		1,000	€ 17,85	17,85 €	
04:02							
A	Sommano					864,15 €	
5	Spese generali	16%				138,26 €	
B	Sommano					1.002,41 €	
6	Utile Impresa	10%				100,24 €	
C	PREZZO					1.102,66 €	
Prezzo arrotondato						1.100,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0008	ANALISI TERRENO - Analisi del terreno per il conferimento in discarica	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		2,000	€ 23,82	47,64 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,000	€ 26,43	- €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Spesa di laboratorio	cad		1,00	€ 350,00	350,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,0000	€ 22,72	- €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_AT.N02.014.014)	ora		0,0000	€ 57,00	- €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPRREC.P17.009.004)	Tn		0,000	€ 17,85	- €	
04:02							
A	Sommano					397,64 €	
5	Spese generali	16%				63,62 €	
B	Sommano					461,26 €	
6	Utile Impresa	10%				46,13 €	
C	PREZZO					507,39 €	

Prezzo arrotondato

500,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0009	SAGOMATURA E LIVELLAMENTO CAMPO - Sagomatura e livellamento del del piano di giuoco con formazione delle pendenze regolamentari e successiva compattazione con rullo vibrante t.15 previa annaffiatura della superficie fino al raggiungimento di una densità pari ad almeno il 95% della prova AASHO modificata eseguita sui campioni di prova. Il tutto da certificare con prove in laboratorio ed in sito a carico dell'esecutore	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,008	€ 23,82	0,19 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,000	€ 26,43	- €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,008	€ 28,53	0,23 €	
01:04	operaio 4° livello	ora		0,000	€ 30,06	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01		Tn		0,00	€ 0,00	- €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,0010	€ 22,72	0,02 €	
03:02	Motolivellatore (TOS23_AT.N01.001.250)	ora		0,0080	€ 47,89	0,38 €	
03:03	Rullo Ferro /Gomma	ora		0,0080	€ 18,94	0,15 €	
4	Discarica						
04:01	Oneri (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,000	€ 17,85	- €	
04:02							
A	Sommano					0,98 €	
5	Spese generali	16%				0,16 €	
B	Sommano					1,13 €	
6	Utile Impresa	10%				0,11 €	
C	PREZZO					1,25 €	
Prezzo arrotondato						1,25 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0010	POZZETTO DIAFRAMMATO - Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo precompresso con fondo delle dimensioni di cm. 100x100 del tipo sifonato con diaframma, con sovrastante chiusino in lamiera a due ante pedonale luce 900x900 netta; il prezzo è comprensivo degli oneri per lo scavo, la realizzazione dei piani di appoggio ed il rinfiacco in cls. Per profondità pari a cm.160	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		3,000	€ 23,82	71,46 €	
01:02	operaio qualificato	ora		3,000	€ 26,43	79,29 €	
01:03	operaio specializzato	ora		1,000	€ 28,53	28,53 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	pozzetto diaframmato	cad		1,000	€ 260,00	260,00 €	
	calcestruzzo	mc		2,000	€ 100,00	200,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		2,0000	€ 24,33	48,66 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		1,0000	€ 62,26	62,26 €	
03:03							
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02	Oneri scarica (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		2,00	€ 17,85	35,70 €	
A	Sommano					785,90 €	
5	Spese generali	16%				125,74 €	
B	Sommano					911,64 €	
6	Utile Impresa	10%				91,16 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					1.002,81 €	
	Prezzo arrotondato					1.000,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0011	POZZETTI CLS - Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo precompresso delle dimensioni interne nette di cm. 40x40 con sovrastante chiusino carrabile in cls; il prezzo è comprensivo degli oneri per lo scavo, la realizzazione dei piani di appoggio ed il rinfianco in cls, la realizzazione sul fondo del pozzetto di scivoli in cls per convogliare l'acqua nella tubazione di drenaggio ed evitarne l'accumulo nel pozzetto. Per profondità variabile da cm.40 a cm.90	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,200	€ 23,82	4,76 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,200	€ 26,43	5,29 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,200	€ 28,53	5,71 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	chiusino in cls carrabile	cad		1,000	€ 40,00	40,00 €	
02:02	pozzetto in cls	cad		1,000	€ 35,00	35,00 €	
03:03	calcestruzzo	mc		0,020	€ 106,99	2,14 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,1000	€ 24,33	2,43 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,1000	€ 62,26	6,23 €	
03:03							
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02	Oneri scarica (TOS23_PPREC.P17.009.004)	Tn		0,25	€ 17,85	4,46 €	
A	Sommano					106,02 €	
5	Spese generali	16%				16,96 €	
B	Sommano					122,98 €	
6	Utile Impresa	10%				12,30 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					135,28 €	

Prezzo arrotondato

135,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0012	COLLETTORE DRENANTE PRINCIPALE - Costruzione del collettore per la raccolta delle acque reflue del campo di gioco, attraverso la realizzazione dello scavo di larghezza pari a cm. 50 per l'alloggiamento del collettore principale esterno al perimetro di gioco, con profondità iniziale di circa cm. 40 e graduale approfondimento fino al punto di uscita delle acque dal campo di calcio; fornitura e posa in opera di filtro geotessile a bandelle resistenza minima 45 kN/ml; impiego di ghiaia minuta selezionata e lavata in spessore di 3 cm sul fondo della trincea; fornitura e posa in opera di tubo drenante in polietilene ad alta densità rigido in barre, diametro mm. 160 con fori di drenaggio a 180°, rivestito con calza in geotessuto e riempimento dello scavo con pietrisco pezzatura 2,8/3,2 mm.	mt

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,100	€ 23,82	2,38 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,100	€ 26,43	2,64 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,100	€ 28,53	2,85 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Tube corrugato D. 160 mm	mt		1,000	€ 15,00	15,00 €	
02:02	Pietrisco di cava	Tn		0,280	€ 12,00	3,36 €	
02:03	TNT	mq		2,000	€ 1,60	3,20 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0450	€ 24,33	1,09 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0450	€ 62,26	2,80 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					33,33 €	
5	Spese generali	16%				5,33 €	
B	Sommano					38,67 €	
6	Utile Impresa	10%				3,87 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					42,53 €	
Prezzo arrotondato						42,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0013	<p>MASSICCIATA DRENANTE - Formazione di pacchetto di inerti selezionati e lavati di cava a granulometria controllata approvata dalla LND, privo di frazionamenti minimi di natura limosa e/o argillosa, compreso la stesa e la formazione delle pendenze regolamentari con macchina a controllo laser sui tre strati di formazione altezza cm.21, che garantisca la capacità filtrante minima a compattazione avvenuta pari a mm 360/ora: la campionatura iniziale dovrà essere preventivamente approvata dalla DL mediante la realizzazione di almeno tre campi prova di 1 mq ciascuno. Il pacchetto sarà così costituito: a) Pietrisco. Strato di riempimento dello spessore finito di cm 14 con pezzatura variabile tra cm 2,0/4,0 di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzate mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) a controllo laser; b) Graniglia. Strato di riempimento dello spessore finito di cm 4 con pezzatura variabile tra cm 1,2/1,8 di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzate mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) a controllo laser; c) Sabbia di frantoio. Strato finale di riempimento della livelletta di progetto dello spessore finito di cm 3 con pezzatura variabile tra mm 0,2/2,0 in materiale inerte fine di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze stabilite dal Regolamento LND, realizzate mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) a controllo laser, finitura a mano dello strato superficiale, consistente nell'annaffiatura, rullatura e spazzolatura.</p>	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,020	€ 30,39	0,61 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,020	€ 33,72	0,67 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 36,40	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	materiali (pietrisco+graniglia+sabbia)	Tn		0,400	€ 22,50	9,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS23_AT.N01.001.018)	ora		0,0200	€ 22,72	0,45 €	
03:02	Motolivellatore (TOS23_AT.N01.001.250	ora		0,0200	€ 47,89	0,96 €	
03:03	Rullo Ferro /Gomma	ora		0,0400	€ 18,94	0,76 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					12,45 €	
5	Spese generali	16%				1,99 €	
B	Sommano					14,44 €	
6	Utile Impresa	10%				1,44 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					15,89 €	
Prezzo arrotondato						15,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0014	DRENAGGI TRASVERSALI DEL CAMPO DI GIOCO - Costruzione del drenaggio secondario per la raccolta delle acque reflue del campo di gioco, attraverso la realizzazione dello scavo di larghezza pari a cm. 20 per l'alloggiamento dei dreni con profondità di circa cm. 20; impiego di ghiaia minuta selezionata e lavata per allettamento; fornitura e posa in opera di tubo drenante in polietilene ad alta densità in rotolo, diametro mm. 90 con fori di drenaggio a 270° o e riempimento dello scavo con pietrisco pezzatura 2,8/3,2 mm; compresa la fornitura e posa in opera sul fondo dello scavo di geotessile a bandelle resistenza 45 kN/m	mt

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,040	€ 23,82	0,95 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,040	€ 26,43	1,06 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Tube corrugato D. 90 mm	mt		1,000	€ 9,00	9,00 €	
02:02	Pietrisco di cava	Tn		0,076	€ 22,50	1,71 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0200	€ 24,33	0,49 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0200	€ 62,26	1,25 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					14,45 €	
5	Spese generali	16%				2,31 €	
B	Sommano					16,76 €	
6	Utile Impresa	10%				1,68 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					18,44 €	
Prezzo arrotondato						18,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0017	COPPIA DI PORTE - Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio in profilato di alluminio mm 120x105, rinforzate con nervature interne antiflessione, protette con vernice poliuretanica colore bianco, fornite con bussole da interrare, frontoni a coda di rondine sul retro, tendirete a gomito rivestito con materiali antiurto e ganci tendirete speciali in nylon. Saranno presenti, all'interno della traversa, gomiti di giunzione traversa-montante in robusta fusione di alluminio. Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di m 7,32 x 2,44. Compreso di plinti in cls di adeguate dimensioni, corredate di certificazione EN 748:2005.	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		3,000	€ 23,82	71,46 €	
01:02	operaio qualificato	ora		3,000	€ 26,43	79,29 €	
01:03	operaio specializzato	ora		3,000	€ 28,53	85,59 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Porte da calcio	cad		2,000	€ 1.300,00	2.600,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,750	€ 106,99	80,24 €	
02:03	acciaio	kg		100,000	€ 2,22	222,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0200	€ 24,33	0,49 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0200	€ 62,26	1,25 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					3.140,31 €	
5	Spese generali	16%				502,45 €	
B	Sommano					3.642,76 €	
6	Utile Impresa	10%				364,28 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					4.007,04 €	
Prezzo arrotondato						4.000,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0018	COPPIA DI PANCHINE - Fornitura e posa in opera di coppia di panchine per allenatori e riserve a 10 posti, con seduta in polipropilene, con struttura in tubo d'alluminio a sezione quadra mm. 30x30x2 con spigolo arrotondato interamente smontabile, composta da n° 4 elementi centrali e n° 2 fianchi; rivestimento curvo in polycarbonato alveolare traslucido spessore 6 mm (protezione anti UV), fianchi in polycarbonato trasparente compatto spessore 3 mm (protezione anti UV). Dimensioni ml. 6,00x0,90x2,00h – protezioni in EVA su tutte le parti con spigolo in vista, compresa la realizzazione di idonea platea di fondazione in cls armato con rete elettrosaldata, delle dimensioni di ml. 6,60x2,00 e dello spessore di cm. 15, per il successivo alloggio delle panchine per allenatori e riserve	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		6,000	€ 23,82	142,92 €	
01:02	operaio qualificato	ora		6,000	€ 26,43	158,58 €	
01:03	operaio specializzato	ora		4,000	€ 28,53	114,12 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	panchine 10 posti	cad		2,000	€ 2.775,00	5.550,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		4,000	€ 106,99	427,96 €	
02:03	acciaio	kg		300,000	€ 2,22	666,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0200	€ 24,33	0,49 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0200	€ 62,26	1,25 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq	mercato	0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					7.061,31 €	
5	Spese generali	16%				1.129,81 €	
B	Sommano					8.191,12 €	
6	Utile Impresa	10%				819,11 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					9.010,23 €	
Prezzo arrotondato						9.000,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0019	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE CAMPO DI GIOCO Formazione di impianto d'irrigazione per campo omologato costituito da: a) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per elettropompa sommersa; b) Fornitura e posa in opera di cavi elettrici d'alimentazione per l'elettropompa, per le sonde di livello e per l'elettrovalvola di carico della cisterna; c) Fornitura di elettropompa sommersa pluristadio idraulica, in acciaio inossidabile, motore trifase 380 V da 15 HP, compreso collegamento idraulico ed elettrico; d) Fornitura e posa in opera di programmatore a 8 stazioni; e) Fornitura e posa in opera di n°8 irrigatori a scomparsa, posti sul lato lungo del campo, con gittata 32 m, completi di 8 ugelli intercambiabili, presa a staffa per il collegamento alla tubazione di alimentazione eraccorderia varia in acciaio zincato e in polietilene; f) Fornitura e posa in opera di n°8 pozzetti in PEAD, con coperchio verde e bullone di chiusura, per derivazione e alloggiamento delle elettrovalvole, anche queste comprese nella presente voce, dotate di regolatore di flusso, attacco speciale di derivazione in acciaio bitumato e rivestito con fascia antistatica, curva di acciaio zincato, saracinesche di sicurezza in bronzo, bocchettoni per il collegamento e raccordi in uscita; g) Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PN 16 del diam. 75 mm, compresi i pezzi speciali di collegamento e derivazione, lo scavo in sezione, il letto di posa ed il rinfianco in sabbia, secondo lo schema in progetto; h) Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PEAD doppia parete del diametro di 63 mm passacavo, compreso lo scavo in sezione ed il successivo rinterrocon sabbia; i) Fornitura e posa in opera di pozzetti in PEAD, rettangolari, con coperchio verde e bullone di chiusura, posizionati su mattoni a secco e reinterrati con pietrisco di drenaggio; j) F.p.o. di serbatoio idrico da interro capacità lt. 15000 in materiale plastico munito di coperchio e tenuta, collegato alla tubazione di adduzione, di arrivo dal pozzettone e di uscita e verso lo scarico nel fosso, munito di n. 2 allacci da conduttura esistente e quanto altro occorre per dare l'opera finita e collegata all'impianto di irrigazione. Fabbisogno elettrico 20 kw. Portata dell'impianto 500lt/min a 6bar.	a corpo

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		20,000	€ 23,82	476,40 €	
01:02	operaio qualificato	ora		20,000	€ 26,43	528,60 €	
01:03	operaio specializzato	ora		15,000	€ 28,53	427,95 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Fornitura materiali descritti	cad		1,000	€ 19.000,00	19.000,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		2,000	€ 106,99	213,98 €	
02:03	acciaio	kg		200,000	€ 2,22	444,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Scavo	mc		15,0000	€ 24,52	367,80 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS21ATN02.014.014)	ora		3,0000	€ 53,60	160,80 €	
03:03	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0200	€ 24,33	0,49 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					21.620,02 €	
5	Spese generali	16%				3.459,20 €	
B	Sommano					25.079,22 €	
6	Utile Impresa	10%				2.507,92 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					27.587,14 €	
Prezzo arrotondato						27.500,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0020	<p>SISTEMA MANTO CAMPO DI GIOCO - Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale con sistema attestato F.I.G.C.-L.N.D. così composto: MANTO: Fornitura di manto in erba artificiale di colore verde prodotto in teli da mt. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da monofili estrusi in polietilene a base poliolefinica, legati in ciuffi, di altezza almeno mm. 50, spessore minimo della fibra 350 micron, titolo min 13.000 dtex, punti/mq min. 8.000, estremamente resistente all'usura, al calpestio ed alle azioni intensive di gioco, con speciale trattamento di resistenza ai raggi Ultravioletti. Tessuto su supporto drenante in polipropilene/poliestere rivestito in lattice di gomma imputrescibile. SISTEMA DI INCOLLAGGIO - Fornitura di sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in polietilene a rotoli da cm. 40 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. INTASO DI STABILIZZAZIONE - Fornitura di intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea 85%, di granulometria controllata DA 0,4 mm A 1,25 mm, lavata ed essiccata, arrotondata e priva di spigoli e asperità. INTASO PRESTAZIONALE - Fornitura di intaso prestazionale in granuli di gomma elastomerica nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata, proveniente dalla triturazione meccanica di pneumatici esausti opportunamente vagliati, selezionati e conformi dall'origine, depolverizzati, trattati preventivamente e successivamente ricoperti con un film di verniciatura a base di colorante poliuretano ad alta tenacità e durabilità, steso in uno strato di idoneo spessore in grado mantenere le caratteristiche di colorazione e tenuta inalterate nel tempo (c.d. SBR nobilitato). I granuli forniti saranno conformi alla norma EN71-3. Quantitativo indicativo pari a kg.12/mq. POSA IN OPERA DEL SISTEMA - Posa in opera del sistema comprensivo di: squadratura del campo, posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimose, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo dell'apposito sistema di incollaggio.</p>	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,035	€ 23,82	0,83 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,035	€ 26,43	0,93 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,035	€ 28,53	1,00 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Fornitura manto	mq		1,000	€ 26,75	26,75 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01							
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					29,51 €	
5	Spese generali	16%				4,72 €	
B	Sommano					34,23 €	
6	Utile Impresa	10%				3,42 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					37,65 €	

Prezzo arrotondato

37,50 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0024	MANTO ERBA ARTIFICIALE DECORATIVA AREE ESTERNE AL CAMPO DI GIUOCO - Fornitura e posa in opera di erba artificiale decorativa compreso sottofondo in stabilizzato di idoneo spessore	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,025	€ 23,82	0,60 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,025	€ 26,43	0,66 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,025	€ 28,53	0,71 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Fornitura manto	mq		1,000	€ 7,50	7,50 €	
02:02	Stabilizzato di cava	Tn		0,100	€ 18,32	1,83 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS21AT.N01.001.018)	ora		0,0100	€ 22,16	€ 0,22	
03:02	Camion 2 assi (TOS21ATN02.014.014)	ora		0,0100	€ 53,60	€ 0,54	
03:02	Rullo compattatore	ora		0,0000	€ 32,50	€ 0,00	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	€ 0,00	
04:02							
A	Sommano					€ 12,06	
5	Spese generali	16%				1,93	
B	Sommano					13,99	
6	Utile Impresa	10%				1,40	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					15,39	

Prezzo arrotondato

15,00

N. EPU	Descrizione	um
A 0021	BANDIERINE CALCIO D'ANGOLO - Fornitura di pali-bandierine calcio angolo Ø mm. 30, antinfortunistici, snodati, completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in CLS	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,200	€ 23,82	4,76 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,200	€ 26,43	5,29 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,200	€ 28,53	5,71 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Kit bandierina + bussola da interrare	cad		1,000	€ 90,00	90,00 €	
02:02	materiali vari	cad		1,000	€ 5,00	5,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore 70 q.li (TOS21AT.N01.001.018)	ora		0,0100	€ 22,16	€ 0,22	
03:02	Camion 2 assi (TOS21ATN02.014.014)	ora		0,0100	€ 53,60	€ 0,54	
03:02	Rullo compattatore	ora		0,0000	€ 32,50	€ 0,00	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	€ 0,00	
A	Sommano					€ 111,51	
5	Spese generali	16%				17,84	
B	Sommano					129,36	
6	Utile Impresa	10%				12,94	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					142,29	
Prezzo arrotondato						140,00	

N. EPU	Descrizione	um
A 0022	CANCELLO CARRABILE - Fornitura e posa in opera di cancello a due ante, in ferro zincato a caldo, costruito con telaio in tubolare di mm. D. 60, tondino perimetrale e diagonale da mm. 12. Tamponatura con rete metallica plastificata elettrosaldata, omologato e certificato UNI 10121/2 UNI EN 13200-3. Dimensioni cm. 400 x 250 H. Plastificato colore nero.	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		1,500	€ 23,82	35,73 €	
01:02	operaio qualificato	ora		1,500	€ 26,43	39,65 €	
01:03	operaio specializzato	ora		1,500	€ 28,53	42,80 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Cancello	cad		1,000	€ 2.000,00	2.000,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,200	€ 106,99	21,40 €	
02:03	acciaio	kg		100,000	€ 2,22	222,00 €	
02:04	casseforme (TOS23_01.B02.002.001)	mq		4,000	€ 21,79	87,16 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		2,0000	€ 24,33	48,66 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,2500	€ 62,26	15,57 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					2.512,95 €	
5	Spese generali	16%				402,07 €	
B	Sommano					2.915,03 €	
6	Utile Impresa	10%				291,50 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					3.206,53 €	
Prezzo arrotondato						3.200,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0023	CANCELLO PEDONALE - Fornitura e posa in opera di cancello pedonale ad un'anta costruito con telaio perimetrale in ferro tubolare di mm. D. 60 zincato a caldo e tamponatura con rete metallica zincata e plastificata colore nero montata all'interno. Compreso colonne di sostegno in tubolare di mm.D. 100 zincate a caldo e verniciate di colore nero, di serratura, maniglia, scavo nel terreno con mezzo meccanico e formazione di cordolo di fondazione in calcestruzzo dosato ql./mc. 2,50. Dimensioni cancello cm. 120 x 250 H. Plastificato nero.	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc
							% (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		1,500	€ 23,82	35,73 €	
01:02	operaio qualificato	ora		1,500	€ 26,43	39,65 €	
01:03	operaio specializzato	ora		1,500	€ 28,53	42,80 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	Cancello	cad		1,000	€ 700,00	700,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,100	€ 106,99	10,70 €	
02:03	acciaio	kg		30,000	€ 2,22	66,60 €	
02:04	casseforme (TOS23_01.B02.002.001)	mq		1,500	€ 21,79	32,69 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		1,5000	€ 24,33	36,50 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,2500	€ 62,26	15,57 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					980,21 €	
5	Spese generali	16%				156,83 €	
B	Sommano					1.137,05 €	
6	Utile Impresa	10%				113,70 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					1.250,75 €	
Prezzo arrotondato						1.250,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0025	RECINZIONE UNI 13200 - Fornitura e posa in opera di recinzione in rete maglia sciolta tipo pesante filo diam.int. mm.3,5 zincato e mm.4,2 esterno plastificato, di altezza (fuori terra) mt. 2,50 idonea alla separazione separazione pubblico-area di gioco omologata e certificata UNI 10121/2 UNI EN 13200-3, escluso fondazione continua in cls (cordolo armato) come da disegni allegati, con le seguenti caratteristiche:- Profilati in acciaio zincato a caldo e plastificato, h 2,50 fuori terra;- Sproni agli angoli con profilati in acciaio zincato a caldo e plastificato;- Rete recinzione a maglia sciolta, altezza mt. 2,50;- cavetti di tensione in trefoli d'acciaio;- Morsetti/tiranti ecc.; il tutto con materiali appartenenti a sistema certificato UNI 10121/2, UNI EN 13200-3, da dotarsi di dichiarazione di corretta esecuzione ed installazione da parte dell'esecutore.	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,250	€ 23,82	5,96 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,250	€ 26,43	6,61 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,250	€ 28,53	7,13 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	kit recinzione UNI 2,50 h	cad		1,000	€ 80,00	80,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0250	€ 24,33	0,61 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0250	€ 62,26	1,56 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					101,86 €	
5	Spese generali	16%				16,30 €	
B	Sommano					118,16 €	
6	Utile Impresa	10%				11,82 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					129,97 €	
Prezzo arrotondato						130,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0025/ 2	RECINZIONE - Fornitura e posa in opera di recinzione di altezza (fuori terra) mt. 2,50, filo diametro interno di 2,7 mm ed esterno di 3,5 mm zincato e plastificato di colore verde RAL 6005, esclusa la fondazione a cordolo continuo in cls, dimensioni 30 x 60, incidenza armatura acciaio kg. 100/mc, con le seguenti caratteristiche:- Paleria in acciaio zincato a caldo diam. 60 mm, sp. 3 mm, h 2,50 fuori terra;- Sproni agli angoli con paleria in acciaio zincata a caldo diam. 48 mm;- Rete recinzione a maglia sciolta, filo 4 mm, altezza mt. 2,50;- cavetti di tensione in trefoli d'acciaio diam. 5 mm;- Morsetti/tiranti ecc.;	mt

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc
							% (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,250	€ 23,82	5,96 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,250	€ 26,43	6,61 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,250	€ 28,53	7,13 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	kit recinzione 2,50 h	cad		1,000	€ 50,00	50,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0250	€ 24,33	0,61 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0250	€ 62,26	1,56 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					71,86 €	
5	Spese generali	16%				11,50 €	
B	Sommano					83,36 €	
6	Utile Impresa	10%				8,34 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					91,69 €	
Prezzo arrotondato						90,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0026	SOSTEGNI RETE PARAPALLONI - Fornitura e posa in opera nuovo sostegno rete parapalloni h=6,00 mt f.t., compreso lo scavo e il plinto di fondazione	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		1,000	€ 23,82	23,82 €	
01:02	operaio qualificato	ora		1,000	€ 26,43	26,43 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	palo	cad		1,000	€ 105,00	105,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,200	€ 106,99	21,40 €	
02:03	acciaio	kg		40,000	€ 2,22	88,80 €	
02:04	casseforme (TOS23_01.B02.002.001)	mq		1,500	€ 21,79	32,69 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0250	€ 24,33	0,61 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0250	€ 62,26	1,56 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,7500	€ 21,45	16,09 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					316,39 €	
5	Spese generali	16%				50,62 €	
B	Sommano					367,01 €	
6	Utile Impresa	10%				36,70 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					403,71 €	
Prezzo arrotondato						400,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0027	SOSTEGNI RETE PARAPALLONI - Fornitura e posa in opera nuovo sostegno rete parapalloni h=8,00 mt f.t., compreso lo scavo e il plinto di fondazione	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		1,000	€ 23,82	23,82 €	
01:02	operaio qualificato	ora		1,000	€ 26,43	26,43 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	palo	cad		1,000	€ 115,00	115,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,250	€ 106,99	26,75 €	
02:03	acciaio	kg		50,000	€ 2,22	111,00 €	
02:04	casseforme (TOS23_01.B02.002.001)	mq		1,500	€ 21,79	32,69 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0250	€ 24,33	0,61 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0250	€ 62,26	1,56 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,7500	€ 21,45	16,09 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					353,93 €	
5	Spese generali	16%				56,63 €	
B	Sommano					410,56 €	
6	Utile Impresa	10%				41,06 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					451,62 €	
Prezzo arrotondato						450,00 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0028	RETE PARAPALLONI - Fornitura e posa in opera rete parapalloni MATERIALE: Polietilene H.D. stabilizzato contro i raggi UV, idrorepellente.COLORE: verde SPESSORE FILATO: 3 mm. RETE: a maglia quadrata h da mt.4,00 a mt.6,00 MAGLIA: mm. 100 x 100 PESO: g. 60/mq. BORDATURA PERIMETRALE: realizzata con una treccia in polietilene spessore mm. 6 TEMPERATURADI FUSIONE: 120° C TEMPERATURA MINIMA D' USO: - 40° C ASSORBIMENTO D' ACQUA 0,01%: IDROREPELLENTERESISTENZA ALLE TARME: ASSOLUTA CARICO DI ROTTURA MEDIO: 480 daN	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,015	€ 23,82	0,36 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,015	€ 26,43	0,40 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	rete parapalloni	mq		1,000	€ 3,25	3,25 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0000	€ 24,33	- €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0000	€ 62,26	- €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,0150	€ 21,45	0,32 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					4,33 €	
5	Spese generali	16%				0,69 €	
B	Sommano					5,02 €	
6	Utile Impresa	10%				0,50 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					5,52 €	
	Prezzo arrotondato					5,50 €	

N. EPU	Descrizione	um
A 0029	IRRIGIDIMENTO SOSTEGNI RETE PARAPALLONI - Irrigidimento dei sostegni angolari della recinzione parapalloni esistente da effettuarsi mediante, la fornitura e posa in opera di saettone in corrispondenza dei sostegni angolari, della lunghezza di mt.8; per ogni saettone, compreso scavo e fondazione	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		1,000	€ 23,82	23,82 €	
01:02	operaio qualificato	ora		1,000	€ 26,43	26,43 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,000	€ 28,53	- €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	saettone	cad		1,000	€ 170,00	170,00 €	
02:02	calcestruzzo	mc		0,200	€ 106,99	21,40 €	
02:03	acciaio	kg		35,000	€ 2,22	77,70 €	
02:04	casseforme (TOS23_01.B02.002.001)	mq		1,000	€ 21,79	21,79 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Escavatore (TOS23_AT.N01.001.205)	ora		0,0250	€ 24,33	0,61 €	
03:02	Camion 2 assi (TOS23_ATN02.014.014)	ora		0,0250	€ 62,26	1,56 €	
03:03	Piattaforma (TOS23_AT.N06.006.025)	ora		0,5000	€ 21,45	10,73 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					354,03 €	
5	Spese generali	16%				56,64 €	
B	Sommano					410,67 €	
6	Utile Impresa	10%				41,07 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					451,74 €	

Prezzo arrotondato

450,00 €

N. EPU	Descrizione	um
A 0030	PAVIMENTAZIONE STRADALE - Realizzazione di strato di finitura in calcestruzzo drenante a consistenza terra umida, color terra, al alta porosità che consenta infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno sottostante costituito da miscela in cls conforme UNI 197-1 e UNI 197-2 , densità media 1600-2000 kg/mc, percentuale vuoti 15/25%; compreso stesura eseguita a macchina e a mano, rullatura e compattazione e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Spessore 10 cm	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Riferim.	Quantità	Prezzo	Importo	Inc % (**)
1	Manodopera:						
01:01	operaio comune	ora		0,250	€ 23,82	5,96 €	
01:02	operaio qualificato	ora		0,250	€ 26,43	6,61 €	
01:03	operaio specializzato	ora		0,250	€ 28,53	7,13 €	
2	Materiali a piè d'opera						
02:01	calcestruzzo	mc		0,100	€ 190,00	19,00 €	
3	Mezzi e Noleggi						
03:01	Vibrofinitrice (TOS23_AT.N09.008.007)	ora		0,0100	€ 44,79	0,45 €	
03:02	Rullo Ferro /Gomma	ora		0,0100	€ 18,94	0,19 €	
4	Trasporti						
04:01	Trasporto a scarica	mq		0,000	€ 0,20	- €	
04:02							
A	Sommano					39,33 €	
5	Spese generali	16%				6,29 €	
B	Sommano					45,63 €	
6	Utile Impresa	10%				4,56 €	
C	PREZZO DI APPLICAZIONE					50,19 €	
Prezzo arrotondato						50,00 €	

STR_NP_001						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Sistema di copertura costituito da: pannello mettalico curvo per coperura a raggio variabile con giunti realizzati con sistema a doppio incastro, costituito da due lamiere grecate profilo H27 aventi spessore da 0,5 a 0.8 mm, realizzate in acciaio zincato, preverniciato in poliestere standard spessore 25 mm o altre varianti, con interposto uno strato isolante ottenuto con l'impiego di lana minerale ad alta densità, avente spessore 50 mm oltre greca. Classificazione Broof (t2-t3-t4) per comportamento al fuoco dall'esterno e Classe 0 di reazione al fuoco, inclusi i fissaggi a regola d'arte. Fornito e posto in opera, ogni onere compreso.	IM	pannello metallico curvo per copertura a raggio variabile con giunti realizzati con sistema a doppio incastro, costituito da due lamiere grecate profilo H27 aventi spessore da 0,5 a 0.8 mm, realizzate in acciaio zincato Sendzimir, preverniciato in poliestere standard spessore 25 µm o altre varianti, con interposto uno strato isolante ottenuto con l'impiego di nala minerale ad alta densità, avente spessore 50 mm oltre greca. Classificazione Broof (t2) per comportamento al fuoco dall'esterno e Classe 0 di reazione al fuoco	mq	1.00000	53.94000 €	53.94000 €
	IM	Materiale per fissaggi e montaggio (percentuale su voci precedenti)		2%	1.07880 €	0.02158 €
	TOTALE IM					53.96158 €
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	0.00000	23.82000 €	0.00000 €
		004 - Comune				
	TOS23_RU.M10.001.003	001 - Operaio edile	ora	0.25000	26.43000 €	6.60750 €
		003 - Qalificato				
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0.25000	28.53000 €	7.13250 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.001	001 - Operaio edile	ora	0.00000	30.06000 €	0.00000 €
		004 - 4° livello				
	TOS23/1_RU					13.74000 €
		Sommano euro (A)				67.70158 €
		Spese generali (B)		16.00%	di (A)	10.83225 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2.00%	di (B)	0.21665 €
		Utili di impresa (C)		10.00%	di (A + B)	7.85338 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				86.38721 €
		Incidenza manodopera		15.91%		

STR NP 002

Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
DESCRIZIONE: Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di A17054 protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461	IM	Zincatura a caldo di profili e piastre metalliche	kg	1	€ 1.00	€ 1.00
	TOS23_02.A07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	kg	4	€ 0.02	€ 0.07
	Totale					€ 1.07
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	0.01	€ 23.82	€ 0.24
		004 - Comune				
	Totale RU					€ 0.24
	A	TOTALE PARZIALE				€ 1.31
	B	Spese Generali 16% di A				€ 0.21
		Oneri sicurezza afferenti l'impresa (2 % di B)				€ 0.004
	C	Utile impresa 10% di A+B				€ 0.15
		TOTALE ARTICOLO (A + B + C)				€ 1.67
		TOT. PREZZO				€ 1.67
		Incidenza manodopera (%)				0.00%

L10_NP_001						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di sistema di isolamento per facciata ventilata in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli compreso il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento su un lato con velo minerale, conducibilità termica $\lambda \leq 0,033$ W/mK, con isolante densità 70 kg/mc, spessore 100 mm, per altezza fino a m. 22,00 - compreso quant'altro per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	0,10000	22,29436 €	2,22944 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,10000	17,64755 €	1,76476 €
	TOS22/1_AT					3,99420 €
	TOS23_PR.P18.100.031	100 - Accessori di posa 031 - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	6,00000	0,59235 €	3,55410 €
	TOS23_PRCAM.P09.017.001	017 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). 001 - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	4,00000	1,06470 €	4,25880 €
	TOS23_PRCAM.P18.022.038	022 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). 038 - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 100 mm	m²	1,15000	30,88350 €	35,51603 €
	TOS23_PR.P18.100.022	Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	ml	0,40000	8,86580 €	3,54632 €
	TOS23_PR.P18.100.035	tassello a vite mm 6	cad	1,20000	0,37283	0,44740 €
	TOS23_PR.P23.012.010	nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	ml	0,40000	0,347	0,13880 €
	TOS22/1_PR					47,46145 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,20000	28,53000 €	5,70600 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,15000	28,53000 €	4,27950 €
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,20000	23,82000 €	4,76400 €
	TOS22/1_RU					14,74950 €
	Sommano euro (A)					66,20515 €

		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	10,59282 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,00%	di (B)	0,10593 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	7,67980 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				84,47777 €
		Incidenza manodopera		17,46%		

L10_NP_002						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Muratura non portante in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. spessore cm 25 - compreso quant'altro per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	0,10000	22,29436 €	2,22944 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,10000	17,64755	0,10000 €
	TOS23_AT.N01.072.001	072 - Betoniere 001 - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02000	3,32031 €	0,06641 €
	TOS22/1_AT					2,39585 €
	TOS23_PR.P09.014.003	014 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016. 003 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40,00000	0,07406 €	2,96240 €
	Indagine di mercato	Danesi Normablok Più CAM 20.19.30 – Muratura in elevazione di spessore 20 cm, confezionata con blocchi in laterizio porizzato aventi tutti i fori saturati con polistirene additivato con grafite. Il blocco risponde ai requisiti CAM ed è certificato ai sensi del Disciplinare Tecnico ReMade in Italy®; viene prodotto con laterizio avente il 12% in peso di materiale riciclato e con eps avente il 15% in peso di materiale riciclato. Dimensioni nominali 30x20x19 cm; foratura ≤ 45%; blocco impiegabile per la realizzazione di murature portanti in tutte le zone sismiche - con malta termica Danesi MTM10. (o similare) 012 - spessore 20 cm	m³	0,22000	180,00000 €	39,60000 €
	TOS22/1_PR					42,56240 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,07500	28,53000 €	2,13975 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,02000	28,53000 €	0,57060 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,70000	28,53000 €	19,97100 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	0,45000	23,82000 €	10,71900 €
		004 - Comune				
	TOS22/1_RU					33,40035 €
		Sommano euro (A)				78,35860 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	12,53738 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,00%	di (B)	0,12537 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	9,08960 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				99,98558 €
		Incidenza manodopera		33,41%		

L10_NP_003						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera, solaio verso spazio areato, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 100 - compreso quant'altro per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori	ora	0,04000	2,75000 €	0,11000 €
	TOS23_AT.N06.018.003	001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	0,10000	22,29436 €	2,22944 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,10000	17,64755 €	1,76476 €
	TOS22/1_AT					4,10420 €
	TOS23_PR.P19.060.010	060 - Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015. A base di polietilene a bassa densità (LDPE), classe A >= 200 g/m2	m²	1,15000	3,53918 €	4,07006 €
	TOS23_PRCAM.P18.015.007	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	m²	1,05000	20,70000 €	21,73500 €
	TOS22/1_PR					25,80506 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,30000	28,53000 €	8,55900 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,13000	28,53000 €	3,70890 €
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,30000	23,82000 €	7,14600 €
	TOS22/1_RU					19,41390 €
		Sommano euro (A)				49,32316 €
		Spese generali (B)			16,00% di (A)	7,89171 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,00% di (B)	0,07892 €
		Utili di impresa (C)			10,00% di (A + B)	5,72149 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				62,93636 €
		Incidenza manodopera			30,85%	

L10_NP_004						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera, per solai interni a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 26 kg/m3, spessore 140 mm - compreso quant'altro per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori	ora	0,04000	2,75000 €	0,11000 €
	TOS23_AT.N06.018.003	001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	0,10000	22,29436 €	2,22944 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,10000	17,64755 €	1,76476 €
	TOS22/1_AT					4,10420 €
	TOS23_PRCAM.P18.022.026	Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	m²	1,05000	33,54348 €	35,22065 €
	TOS22/1_PR					35,22065 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,30000	28,53000 €	8,55900 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	0,13000	28,53000 €	3,70890 €
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	0,30000	23,82000 €	7,14600 €
	TOS22/1_RU					19,41390 €
		Sommano euro (A)				58,73875 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	9,39820 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,00%	di (B)	0,09398 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	6,81370 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				74,95065 €
		Incidenza manodopera		25,90%		

L10_NP_005						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera delle riquadrature degli infissi con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - compreso rivestimento e sgocciolatoi in lamiera 8/10 preverniciata - compreso quant'altro per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_AT.N01.065.001	065 - Martelli, perforatori elettrici e accessori	ora	0,10000	2,75000 €	0,27500 €
		001 - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
	TOS23_AT.N06.016.001	016 - Gru a torre	ora	0,08300	4,47500 €	0,37143 €
		001 - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi				
	TOS22/1_AT					0,64643 €
	TOS23_PR.P18.100.031	100 - Accessori di posa	cad	6,00000	0,59235 €	3,55410 €
		031 - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm				
	TOS23_PRCAM.P09.017.001	017 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai C.A.M.di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.)	kg	4,00000	1,06470 €	4,25880 €
		001 - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm				
	TOS23_PRCAM.P18.031.022	031 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.)	m²	1,15000	15,79125 €	18,15994 €
		022 - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1				
	TOS23_PR.P20.011.006	Lamiera in acciaio ondulata per coperture spessore 8/10 mm preverniciato	m²	1,15000	6,53897 €	7,51982 €
	TOS22/1_PR					33,49266 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,18300	28,53000 €	5,22099 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile	ora	0,25000	28,53000 €	7,13250 €
		002 - Specializzato				
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile	ora	0,25000	23,82000 €	5,95500 €
		004 - Comune				
	TOS22/1_RU					18,30849 €
		Sommano euro (A)				52,44758 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	8,39161 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,00%	di (B)	0,08392 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	6,08392 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				66,92311 €
		Incidenza manodopera		27,36%		

MEC_NP_001						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con Δ Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: A 4 colonne, emiss. termica 147 ± 5% W - prof. 136 mm, largh.46 mm, h 1200 mm completi di ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS22/1_AT					0,00000 €
	indagine di mercato	Elemento di radiatore multicolonna in acciaio ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con Δ Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori, ad elemento: A 4 colonne, emiss. termica 147 ± 5% W Prof. 136 mm, largh.46 mm, h 1200 mm	cad	1,00000	25,58000 €	25,58000 €
	TOS23_PR.P30.046.001	046 - Kit di installazione universale per radiatori 001 - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,10000	3,25000 €	0,32500 €
	TOS23_PR.P30.046.002	046 - Kit di installazione universale per radiatori 002 - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,10000	2,00000 €	0,20000 €
	TOS22/1_PR					26,10500 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	0,10000	22,41000 €	2,24100 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	0,10000	21,49000 €	2,14900 €
	TOS22/1_RU					4,39000 €
		Sommano euro (A)				30,49500 €
		Spese generali (B)		16,00% di (A)		4,87920 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00% di (B)		0,09758 €
		Utili di impresa (C)		10,00% di (A + B)		3,53742 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				38,91162 €
		Incidenza manodopera		11,28%		

MEC_NP_002						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di pompe di calore Aria/Acqua reversibili per riscaldamento e produzione ACS : - ARMEC NRK0330°H°E°J°03 (o similare) Pompa di calore aria/acqua reversibile da esterno in versione alta efficienza silenziosa, caratterizzata dalla capacità di produrre acqua fino a 65°C. Componenti principali del circuito frigo: 2 compressori scroll, 2 circuiti, 4 ventilatori assiali inverter, scambiatore a batteria lato ambiente esterno e a piastre lato impianto,refrigerante R410A. Dispositivo DCPX per la Regolazione della velocità, flussostato e filtro acqua di serie, accumulo, pompa ad alta prevalenza. Regolazione a microprocessore. Potenza frigorifera nominale: 66kW. Potenza termica nominale: 73kW. - AERMEC NRK0330°H°E°J°P1 (o similare) Pompa di calore aria/acqua reversibile da esterno in versione alta efficienza silenziosa, caratterizzata dalla capacità di produrre acqua fino a 65°C. Componenti principali del circuito frigo: 2 compressori scroll, 2 circuiti, 4 ventilatori assiali inverter, scambiatore a batteria lato ambiente esterno e a piastre lato impianto,refrigerante R410A. Dispositivo DCPX per la Regolazione della velocità, flussostato e filtro acqua di serie, pompa a bassa prevalenza. Regolazione a microprocessore. Potenza frigorifera nominale: 66kW. Potenza termica nominale: 73kW. - AIC MODELLO TWIST S1 2000 max (o similare) Bollitore per produzione ACS a 1 Serpentino maggiorato per abbinamento con Pompa di Calore volume 2000lt. compreso accessori e ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	TOS23_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	4,00000	22,29436 €	33,44154 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	4,00000	17,64755 €	26,47133 €
	TOS22/1_AT					59,91287 €
	Indagine di mercato	Pompa di calore aria/acqua reversibile da esterno in versione alta efficienza silenziosa, caratterizzata dalla capacità di produrre acqua fino a 65°C. Componenti principali del circuito frigo: 2 compressori scroll, 2 circuiti, 4 ventilatori assiali inverter, scambiatore a batteria lato ambiente esterno e a piastre lato impianto,refrigerante R410A. Dispositivo DCPX per la Regolazione della velocità, flussostato e filtro acqua di serie, accumulo, pompa ad alta prevalenza. Regolazione a microprocessore. Potenza frigorifera nominale: 66kW. Potenza termica nominale: 73kW. Marca AERMEC modello NRK0330°H°E°J°03 (o similare)	cad	1,00000	28 060,20000 €	28 060,20000 €
	Indagine di mercato	Pompa di calore aria/acqua reversibile da esterno in versione alta efficienza silenziosa, caratterizzata dalla capacità di produrre acqua fino a 65°C. Componenti principali del circuito frigo: 2 compressori scroll, 2 circuiti, 4 ventilatori assiali inverter, scambiatore a batteria lato ambiente esterno e a piastre lato impianto,refrigerante R410A. Dispositivo DCPX per la Regolazione della velocità, flussostato e filtro acqua di serie, pompa a bassa prevalenza. Regolazione a microprocessore. Potenza frigorifera nominale: 66kW. Potenza termica nominale: 73kW. Marca AERMEC modello NRK0330°H°E°J°P1 (o similare)	cad	1,00000	26 132,40000 €	26 132,40000 €
	Indagine di mercato	Griglia di protezione per refrigeratori, protegge la batteria da urti fortuiti ed impedisce l'accesso ai componenti interni	cad	2,00000	267,75000 €	535,50000 €
	Indagine di mercato	Gruppo di antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità.	cad	1,00000	203,49000 €	203,49000 €

	Indagine di mercato	Gruppo di antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità.	cad	1,00000	278,46000 €	278,46000 €
	Indagine di mercato	Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto. Percentuale di riduzione corrente fino al 30%. Applicabile solo in fabbrica	cad	2,00000	1 006,74000 €	2 013,48000 €
	Indagine di mercato	RIFASATORE NRK 330-350	cad	2,00000	321,30000 €	642,60000 €
	Indagine di mercato	AIC modello TWIST S1 2000 max (o similare) Bollitore per produzione ACS a 1 serpentino maggiorato per abbinamento Pompa di Calore Potenza Scambiata 68kW con acqua 60/50°C	cad	1,00000	4 972,50000 €	4 972,50000 €
	Indagine di mercato	AIC Resistenza elettrica 12 kW - 1"1/2 3x400V	cad.	1,00000	360,00000 €	360,00000 €
	TOS22/1_PR					63 198,63000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	20,00000	22,41000 €	448,20000 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	20,00000	21,49000 €	429,80000 €
	TOS22/1_RU					878,00000 €
		Sommano euro (A)				64 136,54287 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	10 261,84686 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	205,23694 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	7 439,83897 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				81 838,22870 €
		Incidenza manodopera		1,07%		

MEC_NP_003						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento di acqua di acquedotto per uso sanitario-potabile e tecnico (impianto di riscaldamento ad acqua calda) UNI 8065, marca CILLIT (o similare) completo di ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS22/1_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Filtrazione di sicurezza di tutta l'acqua sanitaria (con filtro dissabbiatore autopulente semiautomatico con effetto batteriostatico) marca CILLIT- mod. EURODIAGO 1" 1/2 - cod.012801AA (o similare)	cad	2,00000	461,70000 €	923,40000 €
	Indagine di mercato	Elemento argentato ad effetto batteriostatico per i filtri dei seguenti modelli:Cillit EURODIAGO tutte le versioni nelle taglie 1.1/2" marca CILLIT- mod.Rete BIO AG tipo II- cod. 012933AG (o similare)	cad	2,00000	38,79000 €	77,58000 €
	Indagine di mercato	Addolcitore automatico a scambio di basi a basso consumo di rigenerante e acqua di rigenerazione, completo di economizzatore Cyber per rigenerazione volumetrico statistica proporzionale per acque potabili, di processo e ad uso tecnologico, gestito da elettronica a microprocessori con programma multifunzione con la possibilità di programmare una rigenerazione spontanea massimo ogni 96 ore, in grado di gestire il sistema di autodisinfezione ad ogni rigenerazione. Consumo sale meno 50% circa e 40% in meno circa acqua per la rigenerazione. Contatore lancia impulsi incluso. Compreso serbatoio salamoia non a secco, valvola salamoia e relativa piastra di rapido scioglimento sale. Dichiarazione di conformità CE. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012. marca CILLIT - mod. SUPER CRONO BIODATA 190 V- cod. 013764AI (o similare)	cad	1,00000	5 699,70000 €	5 699,70000 €
	Indagine di mercato	Sistema di miscelazione di precisione e pressione compensata per consentire l'erogazione di acqua alla durezza utilizzato normalmente per ottenere la durezza residua sulle acque destinate al consumo umano. Materiali conformi al D.M. 174/04. marca CILLIT- mod.Valvola miscelatrice 1"1/4 cod. 013688AA (o similare)	cad	1,00000	374,40000 €	374,40000 €
	Indagine di mercato	Dosaggio automatico e proporzionale, in tutta l'acqua sanitaria, di prodotto protettivo contro le corrosioni e contro le incrostazioni; idoneo per acqua ad uso potabile composto da: CONTATORE M 2" cod. 16878AA (o similare) CB-Iniettore OPT 1-10 pulibile cod. 012485 (o similare) CILLIT-AF Smart 4.7-OH cod. 012536AL (o similare) STAFFA PER DOSATRICE SMART + VITI cod. 36962AA (o similare) CB-SERBATOIO LB VARIO 100 cod. 012572AA (o similare) MENSOLA LATERALE per serbatoio LB 100 vario cod. 012571AA (o similare) CILLIT-Impulsan Special - conf. da 20 kg(x5) cod. 010093 (o similare) Corredo CILLIT-55 e CILLIT IMPULSANcod. 010716 (o similare)	cad	1,00000	2 433,96000 €	2 433,96000 €

	Indagine di mercato	Dosaggio automatico e proporzionale di prodotto sanizzante e biocida a base di Perossido di Idrogeno e Argento nell'acqua di alimentazione del/i preparatore/i di ACS per la prevenzione dalla Legionella Pneumophila composto da: marca CILLIT-mod.CONTATORE M 1 1/2" cod. 16878AA (o similare) marca CILLIT- mod. CB-Iniettore OPT 1-10 pulibile cod. 012485 (o similare) marca BWT-mod. KWZ 5.8 AF DIS cod. 36134AC (o similare) marca BWT-mod.ALLSIL SUPER 12,5 Ag - conf. da 20 kg cod. 36059AA (o similare) marca CILLIT mod. NUOVO KIT CONTROLLO ALLSIL cod. 36058AB (o similare)	cad	1,00000	2 343,87000 €	2 343,87000 €
	Indagine di mercato	Filtro defangatore chiarificatore multistrato per circuiti chiusi di riscaldamento e raffreddamento, utilizzabile anche per il caricamento dei prodotti chimici marca CILLIT- mod. CB-THERMOCYCLON 25-N- cod. 012336AD (o similare)	cad.	2,00000	612,00000 €	1 224,00000 €
	Indagine di mercato	Prodotto chimico avente la finalità di eliminare i residui di lavorazione dei nuovi componenti dell'impianto (lavaggio-pulizia dell'impianto prima della sua messa in funzione e prima dell'immissione del prodotto inibitore e filmante indicato alla Pos. 07) marca CILLIT- mod.HS CLEANER SG - conf. da 5 kg cod. 010150AA (o similare)	cad.	3,00000	100,80000 €	302,40000 €
	Indagine di mercato	Prodotto chimico inibitore, ad azione anticorrosiva ed antincrostante per il condizionamento permanente a protezione dell'impianto marca CILLIT-mod. HS COMBI - conf. da 5 kg (x2) cod. 010136AB (o similare) Corredo marca CILLIT-mod.HS COMBI- cod. 010757 (o similare)	cad.	2,00000	325,98000 €	651,96000 €
	TOS22/1_PR					14 031,27000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	24,00000	22,41000 €	537,84000 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	24,00000	21,49000 €	515,76000 €

	TOS22/1_RU					1 053,60000 €
		Sommano euro (A)				15 084,87000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	2 413,57920 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	48,27158 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	1 749,84492 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				19 248,29412 €
		Incidenza manodopera		5,47%		

MEC_NP_004						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di componenti di centrale termica e di impianto complementari (collettori, valvole, disconnettori, raccordi metallo-plastici, disareatori, valvole di non ritorno ecc) compreso il collaudo al termine dell'esecuzione ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS22/1_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	(Caleffi 359410) collettori sanitari 3 calda 4 fredda cassetta (Caleffi 359700) + coperchio (Caleffi 359801) (o similare)	cad	6,00000	215,52000 €	1 293,12000 €
	Indagine di mercato	(Caleffi 359510) collettori sanitari 4 calda 5 fredda cassetta (Caleffi 359700) + coperchio (Caleffi 359801) (o similare)	cad	2,00000	238,72000 €	477,44000 €
	Indagine di mercato	Collettori centrale attacchi 2" 1/2 - acciaio UNI 10255 serie media isolato secondo DPR 412/93	cad	1,00000	1 353,00000 €	1 353,00000 €
	Indagine di mercato	Accessori di centrale, valvole di sfiato e raccordi .	corpo	1,00000	185,00000 €	185,00000 €
	Indagine di mercato	Gruppo di caricamento con manometro, completo di disconnettore serie 573 tipo CAa e valvole di intercettazione Caleffi Cod. 573001(o similare)	cad	2,00000	324,80000 €	649,60000 €
	Indagine di mercato	Disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile Caleffi Cod.574900 (o similare)	cad	1,00000	1 233,60 €	1 233,60000 €
	023377e	Collettori 1"1/4 (9 attacchi)	cad	2,00000	335,15000 €	670,30000 €
	023376c	Collettori 1" 4rad	cad	1,00000	147,98000 €	147,98000 €
	023376f	Collettori 1" 8 rad	cad	1,00000	262,61000 €	262,61000 €
	Indagine di mercato	Vaso d'espansione saldato per impianti idrosanitari 100 LT Caleffi Cod.568100 (o similare)	cad	1,00000	480,80000 €	480,80000 €
	Indagine di mercato	Comandi elettrotermici su collettori radiatori	cad	30,00000	36,00000 €	1 080,00000 €
	Indagine di mercato	Bypass collettori radiatori Caleffi 668000S1 (o similare)	cad	4,00000	27,44000 €	109,76000 €
	Indagine di mercato	Detentore 1/2" radiatori Caleffi 431402 (o similare)	cad.	24,00000	10,96000 €	263,04000 €
	Indagine di mercato	Detentore 3/4" radiatori Caleffi 431503 (o similare)	cad.	6,00000	20,08000 €	120,48000 €
	Indagine di mercato	valvole 1/2" radiatori Caleffi 421402 (o similare)	cad	24,00000	18,88000 €	453,12000 €
	Indagine di mercato	valvole 3/4" radiatori Caleffi 421500 (o similare)	cad.	6,00000	28,72000 €	172,32000 €
	TOS22/1_PR					8 952,17000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	20,00000	22,41000 €	448,20000 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	20,00000	21,49000 €	429,80000 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS22/1_RU					878,00000 €
		Sommano euro (A)				9 830,17000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	1 572,82720 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	31,45654 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	1 140,29972 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				12 543,29692 €
		Incidenza manodopera		7,00%		

MEC_NP_005						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di Degrassatore monoblocco quadrato int. 144x144xH193 in conglomerato cementizio armato vibrato, da interrare, completo di divisori anch'essi in conglomerato cementizio e di ganci per la movimentazione. I manufatti di chiusura sono forniti separatamente. (14 AE) (vol.utile 1,2 mc) Completo di Soletta carrabile Tappo pedonale (TP) di cm. 40X60 compreso il collaudo al termine dell'esecuzione ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	TOS23_AT.N06.018.004	massa totale a terra)	ora	0,40000	30,43700 €	12,17480 €
	TOS23_AT.N06.100.900		ora	0,40000	17,64755 €	7,05902 €
	TOS22/1_AT					19,23382 €
	TOS23_PR.P09.014.003	014 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 003 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	8,00000	0,07406 €	0,59248 €
	TOS22/1_PR.P10.005.003	005 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm 003 - consistenza S3	m³	0,90000	106,17517 €	95,55765 €
	Indagine di mercato	Degrassatore monoblocco quadrato int. 144x144xH193 in conglomerato cementizio armato vibrato, da interrare, completo di divisori anch'essi in conglomerato cementizio e di ganci per la movimentazione. I manufatti di chiusura sono forniti separatamente. Dim. (14 AE) (vol.utile 1,2 mc) Completo di Soletta carrabile Tappo pedonale (TP) di cm. 40X60	cad	1,00000	754,00000 €	754,00000 €
	TOS22/1_PR					850,15013 €
	TOS23_RU.M10.001.002	001 - Operaio edile 002 - Specializzato	ora	3,00000	28,53000 €	85,59000 €
	TOS23_RU.M10.001.004	001 - Operaio edile 004 - Comune	ora	4,00000	23,82000 €	95,28000 €
	TOS22/1_RU					180,87000 €
		Sommano euro (A)				1 050,25395 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	168,04063 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	3,36081 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	121,82946 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				1 340,12404 €
		Incidenza manodopera		13,50%		

MEC_NP_006						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. a norma UNI-EN 1401-1:2009 e UNI -EN 1329-1:2014 per rete reflui idrici, compreso il collaudo al termine dell'esecuzione ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.						0,00000 €
						0,00000 €
	TOS22/1_AT					0,00000 €
	TOS23_PR.P15.050.001	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta tipo SN2 SDR 51 diam. est. 160 mm. spess. 3,2 mm	m	140,00000	8,34000 €	1 167,60000 €
	TOS23_PR.P15.051.003	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	m	40,00000	4,07920 €	163,16800 €
	TOS23_PR.P15.051.004	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	m	70,00000	5,13127 €	359,18890 €
	TOS23_PR.P15.051.005	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	m	40,00000	5,75907 €	230,36280 €
	TOS23_PR.P15.051.006	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	m	20,00000	5,50035 €	110,00700 €
	TOS23_PR.P15.051.007	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	m	55,00000	7,43073 €	408,69015 €
	TOS23_PR.P15.051.009	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	m	15,00000	10,22040 €	153,30600 €
	TOS23_PR.P15.050.002	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta tipo SN2 SDR 51 diam. est. 200 mm. spess. 3,9 mm	m	14,00000	12,51600 €	175,22400 €
	TOS22/1_PR					2 767,54685 €
	TOS23_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1	ora	166,80000	25,69000 €	4 285,09200 €
	TOS23_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria - D1	ora	166,80000	19,40000 €	3 235,92000 €
	TOS22/1_RU					7 521,01200 €
		Sommano euro (A)				10 288,55885 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	1 646,16942 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	32,92339 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	1 193,47283 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				13 128,20110 €
		Incidenza manodopera		57,29%		

MEC_NP_007						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di accessori per apparecchi sanitari: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali.ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.						0,00000 €
						0,00000 €
	TOS22/1_AT					0,00000 €
	TOS23_PR.P29.101.026	Sifone per doccia o vasca (docce)	cad.	14,00000	21,34013 €	298,76182 €
	TOS23_PR.P29.101.031	Pozzetto in polipropilene con griglia e piletta in ottone cromato diametro 80 mm, con griglia fermacapelli in estraibile, da 1"1/2 (docce)	cad.	14,00000	21,35064 €	298,90896 €
	TOS23_PR.P29.101.035	Sifone per lavabo in polipropilene bianco completo con tubo d'allacciamento e rosone, 1"1/4 x 40 mm (lavabi)	cad.	10,00000	4,69627 €	46,96270 €
	TOS23_PR.P29.101.030	Piletta in plastica a griglia con piattello in acciaio inox, diametro 80 mm, da 1"1/2 (lavabi)	cad.	10,00000	4,21795 €	42,17950 €
	TOS23_PR.P29.101.049	Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile con tre entrate diametro 50 mm, con scarico diametro 63 mm	cad.	28,00000	24,78588 €	694,00464 €
	TOS22/1_PR					1 380,81762 €
	TOS23_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1	ora	13,00000	25,69000 €	333,97000 €
	TOS23_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria - D1	ora	13,00000	19,40000 €	252,20000 €
	TOS22/1_RU					586,17000 €
		Sommano euro (A)				1 966,98762 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	314,71802 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	6,29436 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	228,17056 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				2 509,87620 €
		Incidenza manodopera		23,35%		

FTV_NP_001						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico, costituito da una stringa di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato; compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-21, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 400Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento inverter (sigla QSGM) e il quadro di sezionamento e protezione della stringa (sigla QDC). E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane mediante sistema a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	TOS23_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	1,50000	22,29436 €	33,44154 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	1,50000	17,64755 €	26,47133 €
	TOS23_AT					59,91287 €
	TOS23_PR.P60.008.004	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame stagnato ricotto, resistente all'ozono ed ai raggi UV, isolato in gomma di qualità G21 e guaina in mescola reticolata di qualità M21, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 60216-1, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50396, marchio IMQ, sigla di designazione FG21M21: 1 x 6 mmq	m	450,00000	1,08997 €	490,48650 €
	TOS23_06.I05.110.044	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 10 mmq.	m	10,00000	11,69616 €	116,96160 €
	TOS23_06.I05.131.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 6 mmq GV	m	100,00000	1,92345 €	192,34500 €
	TOS23_PR.P68.001.009	Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt	Wp	25600,00000	0,64000 €	16.384,00000 €

	TOS23_PR.P68.005.036	INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. Potenza da 11,01 A 30 kW, fino a n. 4 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n.8 ingressi di stringa lato DC. tensione 400 Vac TRIFASE.	cad	1,00000	4.810,00000 €	4.810,00000 €
	TOS23_PR.P68.015.025	015 - DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI 025 - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) , Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	cad	2,00000	411,77187 €	823,54374 €
	TOS23_PR.P61.001.028	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 54 moduli IP65 da parete	a corpo	1,00000	173,83239 €	173,83239 €
	TOS23_PR.P61.050.045	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA). 4P x 32A	cad	1,00000	71,80663 €	71,80663 €
	Indagine di mercato	Scaricatori lato AC classe II - 3P + N	cad	1,00000	308,35000 €	308,35000 €

	TOS23_PR.P68.150.030	SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti “zavorre” e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all’ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche.Struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio zincato fissato alla struttura portante mediante piastre metalliche forate complete di staffe regolabili, profili longitudinali a sezione a “C” con funzione di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, guarnizione sulla parte inferiore, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, profili trasversali, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all’acqua dei fori di ancoraggio. PER TETTOIE O PERGOLATI (da computare a parte) A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°	cad	64,00000	69,60000 €	4.454,40000 €
	TOS23_PR					27.825,72586 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	60,00000	22,41000 €	1.344,60000 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	60,00000	21,49000 €	1.289,40000 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					2.634,00000 €
		Sommano euro (A)				30.519,63873 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	4.883,14220 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	97,66284 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	3.540,27809 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				38.943,05902 €
		Incidenza manodopera		6,76%		

FTV_NP_002						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura, posa in opera e programmazione di Protezione di Interfaccia conforme alla Norma CEI 0-21:2019-04 e successive varianti comprensivo anche del Il tutto si intende comprensivo di cablaggio interno al quadro QSGM da realizzare secondo le specifiche tecniche riportate nel progetto e di realizzazione di test report del Sistema di Protezione di Interfaccia. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri accessori e necessari a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	Indagine di mercato	Fornitura, posa in opera e programmazione di Protezione di Interfaccia conforme alla Norma CEI 0-21:2019-04 e successive varianti comprensivo anche del Il tutto si intende comprensivo di cablaggio interno al quadro QSGM da realizzare secondo le specifiche tecniche riportate nel progetto e di realizzazione di test report del Sistema di Protezione di Interfaccia. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri accessori e necessari a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	cad	1,00000	1.500,00000 €	1.500,00000 €
	TOS23_AT					1.500,00000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,00000	22,41000 €	44,82000 €
	TOS23_RU.M11.001.004	003 - 4^ categoria - C2 001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,00000	21,49000 €	42,98000 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					87,80000 €
		Sommano euro (A)				1.587,80000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	254,04800 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	5,08096 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	184,18480 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				2.026,03280 €
		Incidenza manodopera		4,33%		

ELE_NP_001						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di corda di rame nudo sez. 1x35 mmq da posare all'interno di scavi già predisposti e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	TOS23_PR.P63.005.005	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. PRODOTTI PER IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - APPARECCHIATURE PER IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE FULMINAZIONI, ACCESSORI PER DERIVAZIONI Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra sezione 35 mmq.	kg	0,36000	12,90000 €	4,64400 €
	TOS23_PR					4,64400 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,04200	23,99000 €	1,00758 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,04200	21,49000 €	0,90258 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					1,91016 €
		Sommano euro (A)				6,55416 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	1,04867 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,02097 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	0,76028 €
		TOTALE (A + B + C) euro / M				8,36311 €
		Incidenza manodopera		22,84%		

ELE_NP_002						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di punto di collegamento dispersore impianto di messa a terra mediante posa in opera di morsetto a "C" a stringere e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Morsetto di derivazione a "C" in rame sezione cavo 35+35 mmq	cad	1,00000	2,20000 €	2,20000 €
	TOS23_PR					2,20000 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,25000	23,99000 €	5,99750 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,25000	21,49000 €	5,37250 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					11,37000 €
		Sommano euro (A)				13,57000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	2,17120 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,04342 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	1,57412 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				17,31532 €
		Incidenza manodopera		65,66%		

ELE_NP_003						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da "testa palo", fonte luminosa a LED 2200-4000K e potenza complessiva 36W a riflessione. Flusso luminoso 4063 lm, efficienza luminosa 113 lm/W, vita utile stimata L90 - 100.000 ore a 25° C. Marca THORN modello PLURIO articolo PLI D 24L50-722-40 R/S T60 CL2 ANT con tecnologia NigthTune (o similare) finitura ANTRACITE e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Plurio Indiretto - 36W - 4063lm - 2200-4000K - NigthTune (o similare).	cad	1,00000	683,56800 €	683,56800 €
	TOS23_PR					683,56800 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,75000	23,99000 €	17,99250 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,75000	21,49000 €	16,11750 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					34,11000 €
		Sommano euro (A)				717,67800 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	114,82848 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	2,29657 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	83,25065 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				915,75713 €
		Incidenza manodopera		3,72%		

ELE_NP_004						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a soffitto, fonte luminosa a LED 4000K e potenza complessiva 16,3W. Flusso luminoso 1950 lm, efficienza luminosa 120 lm/W, dimmerabile DALI vita utile stimata L80 50.000h a 35°C. Marca THORN modello KATONA articolo KAT RD 2000-840 HFI (o similare) e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	KATONA - 16,3W - 1950lm - 4000K (o similare).	cad	1,00000	131,20800 €	131,20800 €
	TOS23_PR					131,20800 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	22,41000 €	11,20500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	21,49000 €	10,74500 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					21,95000 €
		Sommano euro (A)				153,15800 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	24,50528 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,49011 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	17,76633 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				195,42961 €
		Incidenza manodopera		11,23%		

ELE_NP_005						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno a soffitto, fonte luminosa a LED 4000K e potenza complessiva 42,1W. Flusso luminoso 5250 lm, efficienza luminosa 125 lm/W, dimmerabile DALI vita utile stimata L80 50.000h a 25°C. Marca THORN modello AQUAFORCE PRO S articolo LED5200-840 PC MB HFI (o similare) e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	AQUAFORCE PRO S - 42,1W - 5250lm - 4000K (o similare).	cad	1,00000	94,08000 €	94,08000 €
	TOS23_PR					94,08000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	22,41000 €	11,20500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	21,49000 €	10,74500 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					21,95000 €
		Sommano euro (A)				116,03000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	18,56480 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,37130 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	13,45948 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				148,05428 €
		Incidenza manodopera		14,83%		

ELE_NP_006						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno a soffitto/parete, fonte luminosa a LED 4000K e potenza complessiva 34W. Flusso luminoso 4150 lm, efficienza luminosa 122 lm/W, dimmerabile DALI vita utile stimata L70 50.000h a 25°C. Marca THORN modello FORCELED articolo 4000 HFI L840A (o similare) completo di KIT EMERGENZA autonomia 1h e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	FORCELED - 34W - 4150lm - 4000K (o similare) con KIT emergenza autonomia 1h.	cad	1,00000	252,80000 €	252,80000 €
	TOS23_PR					252,80000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	22,41000 €	11,20500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	21,49000 €	10,74500 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					21,95000 €
		Sommano euro (A)				274,75000 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	43,96000 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,87920 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	31,87100 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				350,58100 €
		Incidenza manodopera		6,26%		

ELE_NP_007						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 11W versione S.E. flusso 300lm, grado di protezione IP65 autonomia 1h Marca SCHNEIDER ELECTRIC modello EXIWAY SAMARTLED articolo SL300 (o similare) e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	-			0,00000	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	SCHNEIDER ELECTRIC - EXIWAY SMARTLED - SL300 - 1h autonomia - IP65	cad	1,00000	145,01600 €	145,01600 €
	TOS22/1_PR					145,01600 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	22,41000 €	11,20500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,50000	21,49000 €	10,74500 €
		004 - 3^ categoria - D2				
	TOS23_RU					21,95000 €
		Sommano euro (A)				166,96600 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	26,71456 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,53429 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	19,36806 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				213,04862 €
		Incidenza manodopera		10,30%		

ELE_NP_008						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di proiettore a LED marca THORN modello CHAMPION - 935W - articolo 264L-740 VSR ANT nelle tre varianti V1: 119.149lm - V2: 97.989 lm - V3: 117.400 lm - 4000K (o similare), completo di scatola alimentatore programmabile DALI 2 marca THORN articolo ALTISLEDG3 GB 264L120 250-440 DA (o similare) e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	TOS23_AT.N06.006.031	006 - Piattaforme 031 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	0,75000	25,21407 €	18,91055 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	0,75000	17,64755 €	13,23566 €
	TOS23_AT					32,14621 €
	Indagine di mercato	Marca THORN modello CHAMPION - 935W - V1: 119.149lm - V2: 97.989 lm - V3: 117.400 lm - 4000K (o similare).	cad	1,00000	1.437,81600 €	1.437,81600 €
	Indagine di mercato	Scatola alimentatore programmabile DALI - 1000W	cad	1,00000	867,52000 €	867,52000 €
	TOS23_PR					2.305,33600 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 002 - 5^ categoria - C3	ora	0,75000	23,99000 €	17,99250 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	0,75000	22,41000 €	16,80750 €
	TOS23_RU					34,80000 €
		Sommano euro (A)				2.372,28221 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	379,56515 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	7,59130 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	275,18474 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				3.027,03210 €
		Incidenza manodopera		1,15%		

ELE_NP_009						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di palo trococonico a sezione circolare in acciaio laminato a caldo con processo ERW (electrical resistance welding) acciaio S235JR normativa UNI EN 10025, rottura da zincatura a caldo a Norme UNI EN 1461, altezza fuori terra 4,00 mt , dimensioni 4500x3x104 mm testa diametro 60 mm - Kg 28 - spessore 3 mmq - realizzato nelle 3 tre lavorazioni standard :asola entrata cavi.asola morsettiera, morsetto terra completo portella - palo VERNICIATO ANTRACITE. Completo di guaina termorestringente (TRG). Marca PALI CAMPION DI F.LLI CAMPION SRL articolo CLA1450105603V (o similare) finitura ANTRACITE e quant’altro necessario per dare l’opera funzionante ed eseguita a regola d’arte.	TOS23_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	1,50000	22,29436 €	33,44154 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	1,50000	17,64755 €	26,47133 €
	TOS23_AT					59,91287 €
	Indagine di mercato	Palo troncoconico a sezione circolare in acciaio laminato a caldo con processo ERW (electrical resistance welding) acciaio S235JR normativa UNI EN 10025, rottura da zincatura a caldo a Norme UNI EN 1461, altezza fuori terra 4,00 mt, dimensioni 4500x3x104 mm testa diametro 60 mm - Kg 28- spessore 3 mmq - realizzato nelle 3 tre lavorazioni standard: asola entrata cavi, asola morsettiera, morsetto terra completo portella - palo VERNICIATO ANTRACITE.	cad	1,00000	192,00000 €	192,00000 €
	Indagine di mercato	Guaina termorestringente. Consiste nell’applicazione alla base del palo, di un manicotto di lunghezza 450 mm, in poliolefina reticolata coestrusa con adesivo che attivato dal calore aderisce perfettamente alla superficie. Applicato dopo i trattamenti superficiali zincatura verniciatura, con mezzeria nella zona di incastro al basamento.	cad	1,00000	25,60000 €	25,60000 €
	TOS23_PR					217,60000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	2,30000	22,41000 €	51,54300 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	2,30000	21,49000 €	49,42700 €
	TOS23_RU					100,97000 €
		Sommano euro (A)				378,48287 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	60,55726 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	1,21115 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	43,90401 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				482,94414 €
		Incidenza manodopera		20,91%		

ELE_NP_010						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di torre portafari 20 m punto luce, poligonale S355JO 550x190x4-4 in 2 tronchi incastro, infissione 1300, entrata cavi, m.a.t., scala guardiacorpo, 1 terrazzino riposo, zincato, colore NERO, completa di piattaforma rettangolare 1500x1000, parapetto h1200, bicchiere per fissaggio a cima palo, predisposta per 2 file proiettori su traverso lg2000, carpenteria S235JR zincato, colore NERO e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.	TOS23_AT.N06.006.031	006 - Piattaforme 031 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	4,00000	25,21407 €	100,85628 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	4,00000	17,64755 €	70,59020 €
	TOS23_AT.N06.019.004	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 019 - Autogru 004 - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile	ora	4,00000	26,95000 €	107,80000 €
	TOS22/1_AT.N06.100.901	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 901 - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	4,00000	5,34100 €	21,36400 €
	TOS23_AT					300,61048 €
	Indagine di mercato	Torre portafari 20 m punto luce, poligonale S355JO 550x190x4-4 in 2 tronchi incastro, infissione 1300, entrata cavi, m.a.t., scala guardiacorpo, 1 terrazzino riposo, zincato, colore NERO	cad	1,00000	6.525,00000 €	6.525,00000 €
	Indagine di mercato	Piattaforma rettangolare 1500x1000, parapetto h1200, bicchiere per fissaggio a cima palo, predisposta per 2 file proiettori su traverso lg2000, carpenteria S235JR zincato, colore NERO	cad	1,00000	1.522,50000 €	1.522,50000 €
	TOS23_PR					8.047,50000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	12,00000	22,41000 €	268,92000 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	12,00000	21,49000 €	257,88000 €
	TOS23_RU					526,80000 €
		Sommano euro (A)				8.874,91048 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	1.419,98568 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	28,39971 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	1.029,48962 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				11.324,38578 €
		Incidenza manodopera		4,65%		

ELE_NP_011						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo delle apparecchiature di protezione, sezionamento, comando, morsettiera cablaggi ed assemblaggi, targhette pantografate di identificazione delle funzioni e delle utenze, numerazioni linee elettriche interne, da realizzare secondo lo schema elettrico unifilare di progetto relativo compreso accessori di fissaggio, pressa cavi, raccordi e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico (QF)	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Materiali quadro elettrico QF.	cad	1,00000	3.582,35500 €	3.582,35500 €
	Indagine di mercato	Oneri per il cablaggio.	cad	1,00000	1.074,70650 €	1.074,70650 €
	TOS23_PR					4.657,06150 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,50000	23,99000 €	59,97500 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,50000	22,41000 €	56,02500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU					116,00000 €
		Sommano euro (A)				4.773,06150 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	763,68984 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	15,27380 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	553,67513 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				6.090,42647 €
		Incidenza manodopera		1,90%		

ELE_NP_012						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo delle apparecchiature di protezione, sezionamento, comando, morsettiera cablaggi ed assemblaggi, targhette pantografate di identificazione delle funzioni e delle utenze, numerazioni linee elettriche interne, da realizzare secondo lo schema elettrico unifilare di progetto relativo compreso accessori di fissaggio, pressa cavi, raccordi e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico (QG).	TOS22/1_AT.N06.018.003	N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. 018 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) 003 - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ore	1,00000	22,29436 €	22,29436 €
	TOS23_AT.N06.100.900	100 - Consumo carburanti, oli e altri materiali 900 - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	1,00000	17,64755 €	17,64755 €
	TOS23_AT					39,94191 €
	Indagine di mercato	Materiali quadro elettrico QG.	cad	1,00000	18.138,22500 €	18.138,22500 €
	Indagine di mercato	Oneri per il cablaggio.	cad	1,00000	5.441,46750 €	5.441,46750 €
	TOS23_PR					23.579,69250 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 002 - 5^ categoria - C3	ora	6,00000	23,99000 €	143,94000 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	6,00000	22,41000 €	134,46000 €
	TOS23_RU					278,40000 €
		Sommano euro (A)				23.898,03441 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	3.823,68551 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	76,47371 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	2.772,17199 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				30.493,89191 €
		Incidenza manodopera		0,91%		

ELE_NP_013						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo delle apparecchiature di protezione, sezionamento, comando, morsettiera cablaggi ed assemblaggi, targhette pantografate di identificazione delle funzioni e delle utenze, numerazioni linee elettriche interne, da realizzare secondo lo schema elettrico unifilare di progetto relativo compreso accessori di fissaggio, pressa cavi, raccordi e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico (QCT)	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Materiali quadro elettrico QCT.	cad	1,00000	3.321,04500 €	3.321,04500 €
	Indagine di mercato	Oneri per il cablaggio.	cad	1,00000	996,31350 €	996,31350 €
	TOS23_PR					4.317,35850 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	3,00000	23,99000 €	71,97000 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	3,00000	22,41000 €	67,23000 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU					139,20000 €
		Sommano euro (A)				4.456,55850 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	713,04936 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	14,26099 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	516,96079 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				5.686,56865 €
		Incidenza manodopera		2,45%		

ELE_NP_014						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo delle apparecchiature di protezione, sezionamento, comando, morsettiera cablaggi ed assemblaggi, targhette pantografate di identificazione delle funzioni e delle utenze, numerazioni linee elettriche interne, da realizzare secondo lo schema elettrico unifilare di progetto relativo compreso accessori di fissaggio, pressa cavi, raccordi e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico (QTF1-QTF3)	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Materiali quadro elettrico QTF1-QTF4. (relativo ad un solo quadro)	cad	1,00000	2.272,48000 €	2.272,48000 €
	Indagine di mercato	Oneri per il cablaggio.	cad	1,00000	681,74400 €	681,74400 €
	TOS23_PR					2.954,22400 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,50000	23,99000 €	59,97500 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	2,50000	22,41000 €	56,02500 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU					116,00000 €
		Sommano euro (A)				3.070,22400 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	491,23584 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	9,82472 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	356,14598 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				3.917,60582 €
		Incidenza manodopera		2,96%		

ELE_NP_015						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo delle apparecchiature di protezione, sezionamento, comando, morsettiera cablaggi ed assemblaggi, targhette pantografate di identificazione delle funzioni e delle utenze, numerazioni linee elettriche interne, da realizzare secondo lo schema elettrico unifilare di progetto relativo compreso accessori di fissaggio, pressa cavi, raccordi e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico (QTF2-QTF4)	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Materiali quadro elettrico QTF2-QTF3. (relativo ad un solo quadro)	cad	1,00000	1.189,61500 €	1.189,61500 €
	Indagine di mercato	Oneri per il cablaggio.	cad	1,00000	356,88450 €	356,88450 €
	TOS23_PR					1.546,49950 €
	TOS23_RU.M11.001.002	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	3,00000	23,99000 €	71,97000 €
		002 - 5^ categoria - C3				
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	3,00000	22,41000 €	67,23000 €
		003 - 4^ categoria - C2				
	TOS23_RU					139,20000 €
		Sommano euro (A)				1.685,69950 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	269,71192 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	5,39424 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	195,54114 €
		TOTALE (A + B + C) euro / a corpo				2.150,95256 €
		Incidenza manodopera		6,47%		

ELE_NP_017						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di rilevatore di Sonda di temperatura senza display, con protocollo KNX. Marca SCHNEIDER ELECTRIC codice MTN6221-0319 (o similare) e tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	Indagine di mercato	Sonda di temperatura senza display, con protocollo KNX. Marca SCHNEIDER ELECTRIC codice MTN6221-0319 (o similare)	cad	1,00000	163,80000 €	163,80000 €
	TOS23_PR.P60.012.002	012 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 002 - Ø 20 mm	m	3,00000	0,92863 €	2,78589 €
	TOS23_PR.P60.033.002	033 - Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: 002 - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,20000	5,65539 €	1,13108 €
	TOS23_PR.P60.102.001	102 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 001 - 1 x 1,5 mmq	m	18,90000	0,51310 €	9,69759 €
	TOS23_PR.P62.006.001	006 - Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard 001 - copriforo	cad	1,00000	1,14504 €	1,14504 €
	TOS23_PR.P62.009.002	009 - Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni 002 - 2 moduli	cad	1,00000	2,16204 €	2,16204 €
	TOS23_PR.P63.010.002	010 - Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 002 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2,00000	0,16950 €	0,33900 €
	Indagine di mercato	Oneri per la programmazione	cad	1,00000	52,31211 €	52,31211 €
	TOS22/1_PR					233,37275 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	0,33400	22,41000 €	7,48494 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	0,33400	21,49000 €	7,17766 €
	TOS23_RU					14,66260 €
		Sommano euro (A)				248,03535 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	39,68566 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,79371 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	28,77210 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				316,49311 €
		Incidenza manodopera		4,63%		

ELE_NP_018						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura e posa in opera di interruttore rotativo per installazione da parete - 4P 63A per sezionamento di sicurezza in loco macchinari alimentati da energia elettrica completo di tutto quanto altro occorrente per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	-	-	-	-	0,00000 €	0,00000 €
	TOS23_AT					0,00000 €
	TOS23_PR.P62.026.022	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP65. Interruttore rotativo per installazione da parete - 4P 63A	cad	1,00000	74,79680 €	74,79680 €
	TOS23_PR.P60.012.002	012 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 002 - Ø 20 mm	m	3,00000	0,92863 €	2,78589 €
	TOS23_PR					77,58269 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 003 - 4^ categoria - C2	ora	0,75000	22,41000 €	16,80750 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico 004 - 3^ categoria - D2	ora	0,75000	21,49000 €	16,11750 €
	TOS23_RU					32,92500 €
		Sommano euro (A)				110,50769 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	17,68123 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,35362 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	12,81889 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				141,00781 €
		Incidenza manodopera		23,35%		

ELE_NP_019						
Analisi	Codice dettaglio	Voce/Articolo	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
Fornitura, posa in opera di pulsante di centralino stagno colore rosso per sistemi di emergenza completo di pulsante illuminabile e due contatti 10A 230V con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo, viteria ed accessori per la piombatura del frontale, grado di protezione IP55. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri accessori e necessari a rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.	TOS23_PR.P62.025.050	PRODOTTI PER IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI - APPARECCHIATURE PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE, F.M., SEGNALAZIONE E REGOLAZIONE (APPARECCHI MODULARI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E REGOLAZIONE, SCATOLE MODULARI E FINITURE, PRESE E SPINE INDUSTRIALI, APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE).Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55. Centralino stagno colore rosso per sistemi di emergenza completo di pulsante illuminabile e due contatti 10A 230V con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo, viteria ed accessori per la piombatura del frontale	cad	1,00000	47,41760	47,41760
	TOS23_PR.P60.012.002	012 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11				
		002 - Ø 20 mm	m	6,00000	0,92863	5,57178
	TOS23_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C:				
		002 - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,00000	5,65539	0,00000
	TOS23_06.I05.110.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.				
		2 x 1,5 mmq.	m	40,00000	2,08115	83,24600
	TOS23_PR.P62.009.002	009 - Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni				
		002 - 2 moduli	cad	2,00000	2,16204	4,32408
	TOS23_PR.P63.010.002	010 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1				
		002 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3,00000	0,16950	0,50850
	TOS23_AT					141,06796 €
	TOS23_RU.M11.001.003	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,58300	22,41000 €	13,06503 €
	TOS23_RU.M11.001.004	001 - Installatore/Operaio metalmeccanico	ora	0,58300	21,49000 €	12,52867 €
	TOS23_RU					25,59370 €
		Sommano euro (A)				166,66166 €
		Spese generali (B)		16,00%	di (A)	26,66587 €
		Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,00%	di (B)	0,53332 €
		Utili di impresa (C)		10,00%	di (A + B)	19,33275 €
		TOTALE (A + B + C) euro / cad				212,66028 €
		Incidenza manodopera		12,04%		