

EMISSIONE	DATA	MODIFICHE
A	2017.11.10	PRIMA EMISSIONE
B	2018.06.15	SECONDA EMISSIONE
C	2018.11.12	TERZA EMISSIONE

COMUNE DI CATANIA

Completamento del Piano di Risanamento del Rione S. Berillo

Convenzione urbanistica del 16/11/2012 tra Comune di Catania e Istica s.p.a. - C.E.Co.S. s.r.l. - Risanamento San Berillo s.r.l.

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - PARCHEGGI PUBBLICI INTERRATI CON SOVRASTANTE E ATTIGUA AREA A VERDE ATTREZZATO Vp1-Vp2

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI PREZZI

VP1-2_C01

mario cucinella architects

MC A

LAND

LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

LAND Italia S.r.l.

Il Direttore Tecnico

Dr. Arch. Andreas Kipar

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
1975
ARCHITETTO
CUCINELLA
MARIO
DI BOLOGNA

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI MILANO
"KIPAR
ANDREAS OTTO
architetto
13339"

ARCHITETTO
ANGELO
LURIA
N° 66
SEZ. "A"
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
E PIANIFICATORI
DELLA PROVINCIA DI CATANIA

GE STUDIO S.r.l.

T&P Tecnologia e Progetti
Studio d'Ingegneria Consoli-Miranda & Associati
Il Rappresentante Legale
Dott. Ing. Dario Consoli

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. CATANIA
DOTT. ING. GABRIELE CORRENTI
1996
Studio di Ingegneria
Ing. Gabriele Correnti

ANALISI PREZZI

PARCHEGGIO INTERRATO (ESCLUSE STRUTTURE)

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.001	AN.1	Fornitura e posa in opera di pavimentazione industriale a spolvero di quarzo eseguito con calcestruzzo C25/30 classe d'esposizione X0, classe di consistenza S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, compresa rete elettrosaldata f 8 maglia 20x20 cm, frattazzata all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. E' compresa inoltre: 1: la delimitazione della pavimentazione in aree di superficie 9÷12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm; 2. la sigillatura dei tagli con sigillante poliuretanico. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Spessore complessivo medio della pavimentazione 20 cm				
	3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato classe di consistenza S3. Per opere in fondazione lavori stradali con C25/30	m ³	€ 142,30	0,20 €	28,46
	3.1.13.1	Sovrapprezzo al cls per classe di consistenza S4	m ³	€ 2,85	0,20 €	0,57
2.001	B.001	Fornitura di cemento compreso trasporto a piè d'opera	q.li	€ 17,50	0,030 €	0,53
2.002	B.002	Fornitura di polvere di quarzo sferoidale per indurente di pavimenti	kg	€ 0,25	3,00 €	0,75
	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).	kg	€ 2,47	3,95 €	9,76
2.004	B.004	Fornitura di sigillante poliuretanico monocomponente tissotropico tipo Mapeflex PU45	ml	€ 7,13	0,30 €	2,14
1.014	FRATT	Frattazzatrice a due rotori	h	€ 43,75	0,03 €	1,31
1.015	FRES	Fresatrice a disco per tagli cls	h	€ 35,00	0,01 €	0,35
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	0,08 €	2,82
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,05 €	1,46
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m²		€	48,14
3.002	AN.2	Fornitura e posa di impermeabilizzante a penetrazione capillare per calcestruzzo tipo Vandex super della Sandtex per il trattamento di pavimentazione industriale o per muri di contenimento. Nel caso della pavimentazione industriale l'impermeabilizzante viene utilizzato al fine di migliorarne la funzione antipolvere, rendere il pavimento impermeabile all'acqua, agli olii, agli idrocarburi ecc ed incrementare la resistenza all'abrasione superficiale; nel caso di muri di contenimento lo stesso conferisce proprietà impermeabilizzanti alla struttura. Il prodotto dovrà essere applicato, nel caso della pavimentazione, a spolvero sul getto fresco per procedere infine alla spatolatura manuale o meccanica; nel caso di muri di sostegno, in due mani, a pennello o spruzzo. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
2.003	B.003	Fornitura di impermeabilizzante a penetrazione capillare per calcestruzzo tipo Vandex super della Sandtex	kg	€ 3,50	1,00 €	3,50
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	0,02 €	0,70
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,02 €	0,59
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m²		€	4,79

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.003	AN.3	Fornitura e posa in opera di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 3.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa eventuale sigillatura di fessure e/o piccoli spazi con sigillante antifluoco. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Si specifica che il prezzo è riferito alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2				
		e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da compensarsi a parte				
2.005	B.005	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 3.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa la fornitura di eventuale sigillante antifluoco per la sigillatura di fessure e/o piccoli spazi. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm. Si specifica che la fornitura è riferita alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2 e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da fornire a parte	m	€ 1.862,56	1,00 €	1.862,56
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	4,00 €	140,75
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	4,00 €	117,15
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m		€	2.120,47

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.004	AN.4	Fornitura e posa in opera di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa eventuale sigillatura di fessure e/o piccoli spazi con sigillante antifumo. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Si specifica che il prezzo è riferito alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2				
		e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da compensarsi a parte				
2.006	B.006	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa la fornitura di eventuale sigillante antifumo per la sigillatura di fessure e/o piccoli spazi. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm. Si specifica che la fornitura è riferita alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2 e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da fornire a parte	m	€ 1.500,05	1,00 €	1.500,05
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	4,00 €	140,75
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	4,00 €	117,15
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m		€	1.757,96
3.005	AN.5	Fornitura e posa in opera di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200S della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=116 mm larginterna= 200 mm e hintern=75 mm, comprese n. 2 testate di chiusura, griglia a maglia in ghisa sferoidale classe C250, n. 2 barrette in ghisa sferoidale di fissaggio della griglia attraverso idonee viti anch'esse comprese, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.007	B.007	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200S della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=116 mm larginterna= 200 mm e hinternas=75 mm	cad	€ 40,63	1,00 €	40,63
2.011	B.011	Fornitura di testata di chiusura in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200S Tecnodrain per canaletta tipo NEOMAX 200S della Tecnodrain	cad	€ 7,25	2,00 €	14,50
2.009	B.009	Fornitura di griglia a maglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 150 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200S e NEOMAX 200H della Tecnodrain	cad	€ 43,75	1,00 €	43,75
2.010	B.010	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 150 Tecnodrain, comprese viti	cad	€ 4,38	2,00 €	8,75
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25 €	8,14
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,25 €	7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	123,09
3.006	AN.6	Fornitura e posa in opera di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200H della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=191 mm larginterna= 200 mm e hinternas=150 mm comprese n. 2 testate di chiusura, griglia a maglia in ghisa sferoidale classe C250, n. 2 barrette in ghisa sferoidale di fissaggio della griglia attraverso idonee viti anch'esse comprese, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
2.008	B.008	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200H della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=191 mm larginterna= 200 mm e hinternas=150 mm	cad	€ 41,25	1,00 €	41,25
2.012	B.012	Fornitura di testata di chiusura in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200H Tecnodrain per canaletta tipo NEOMAX 200H della Tecnodrain	cad	€ 7,25	2,00 €	14,50
2.009	B.009	Fornitura di griglia a maglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 150 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200S e NEOMAX 200H della Tecnodrain	cad	€ 43,75	1,00 €	43,75
2.010	B.010	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 150 Tecnodrain, comprese viti	cad	€ 4,38	2,00 €	8,75
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25 €	8,14
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,25 €	7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	123,72
3.007	AN.7	Fornitura e posa di pozzetto sifonato in polietilene alta densità classe C250 per impianto smaltimento acque bianche tipo NEOMAX 200 della Tecnodrain delle dimensioni 500x250x453 mm, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
2.013	B.013	Fornitura di pozzetto sifonato in polietilene alta densità classe C250 per impianto smaltimento acque bianche tipo NEOMAX 200 della Tecnodrain delle dimensioni 500x250x453 mm	cad	€ 81,25	1,00 €	81,25
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,20 €	6,52
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,20 €	5,86
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	93,63
3.008	AN.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di fossa settica tipo imhoff in polietilene corrugato, a sezione circolare, del diametro di 1.710 mm e altezza di 1.625 mm avente comparto di sedimentazione della capacità utile di l.760 e comparto fanghi della capacità utile di l.765				
2.014	B.014	Fornitura di fossa settica tipo imhoff in polietilene corrugato, a sezione circolare, del diametro di 1.710 mm e altezza di 1.625 mm avente comparto di sedimentazione della capacità utile di l.760 e comparto fanghi della capacità utile di l.765	cad	€ 1.500,05	1,00 €	1.500,05
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	2,00 €	65,15
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	2,00 €	58,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	1.623,78

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.009	AN.9	Fornitura e montaggio di pozzetto scolmatore in polietilene lineare ad alta densità con tronchetto in PVC per entrata, by pass e uscita tipo PSC102520IPP della ROTOTEC, del diametro di 1160 mm, dell'altezza complessiva del 1140 mm, altezza al tronchetto di entrata di 650 mm, altezza al tubo in uscita 200 mm, altezza al by pass 400 mm, diametro tronchetto in entrata 250 mm, diametro tubo in uscita 200 mm, diametro by pass 250 mm				
2.016	B.016	Fornitura di pozzetto scolmatore in polietilene lineare ad alta densità con tronchetto in PVC per entrata, by pass e uscita tipo PSC102520IPP della ROTOTEC, del diametro di 1160 mm, dell'altezza complessiva del 1140 mm, altezza al tronchetto di entrata di 650 mm, altezza al tubo in uscita 200 mm, altezza al by pass 400 mm, diametro tronchetto in entrata 250 mm, diametro tubo in uscita 200 mm, diametro by pass 250 mm	cad	€ 750,02	1,00 €	750,02

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,80 €	26,06
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,80 €	23,43
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	799,52
3.010	AN.10	Fornitura e posa di impianto di trattamento di acque reflue di dilavamento di superfici impermeabili contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, piazzali, officine e garage, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale, certificato secondo UNIEN 858-1, costituito da: deoliatore con filtro a coalescenza tipo Rototec volume utile 1950 lt, diam= 1350 mm h= 1975 mm dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di condotta in PVC contenente un filtro a coalescenza in spugna poliuretanica alloggiato all'interno di un cestello in acciaio inox estraibile, per la separazione delle gocce di idrocarburi e oli minerali in sospensione, con guarnizione a tenuta; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali avvitali sulle ispezioni.				
2.015	B.015	Fornitura di impianto di trattamento di acque reflue di dilavamento di superfici impermeabili contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, piazzali, officine e garage, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale, certificato secondo UNIEN 858-1, costituito da: deoliatore con filtro a coalescenza tipo Rototec volume utile 1950 lt, diam= 1350 mm h= 1975 mm dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di condotta in PVC contenente un filtro a coalescenza in spugna poliuretanica alloggiato all'interno di un cestello in acciaio inox estraibile, per la separazione delle gocce di idrocarburi e oli minerali in sospensione, con guarnizione a tenuta; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali avvitali sulle ispezioni.	cad	€ 2.625,08	1,00 €	2.625,08
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,80 €	26,06
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,80 €	23,43
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	2.674,58
3.011	AN.11	Fornitura e montaggio di ascensore elettrico, con motore sincrono a magneti permanenti con traferro radiale in alto, nel vano corsa, montato sulle guide, per la massima efficienza elettrica e pertanto il minimo consumo energetico, senza locale macchina dotato di azionamento rigenerativo che trasforma l'energia che in fase di frenatura della cabina verrebbe dissipata sottoforma di calore, in energia elettrica che alimenta costantemente le batteria e dotato, sull'albero motore, di un lettore ottico per il controllo del profilo della velocità e della posizione della cabina; tipo Otis Gen2 Life switch della Otis, avente le seguenti caratteristiche: 1. portata 8 persone (630 kg), 2. 4 fermate con 4 accessi dallo stesso lato, 3. velocità variabile da 0,63 m/s a 1 m/s in funzione del carico in cabina e della direzione e lunghezza della corsa; 4. in vano corsa in c.a. (2000 cm larghezza x 1720 cm profondità, testata 3600 mm, fossa 1050 mm), dimensioni cabina 1100 x 1400 cm, altezza cabina 2200 cm, porta cabina, automatica, centrale, a due pannelli scorrevoli inox 900 cm con frontale sempre in acciaio inox, altezza porta cabina 2000 cm; porta di piano a due pannelli scorrevoli in lamiera d'acciaio, con apertura centrale; 5. azionamento elettrico a cinghie piatte con anima in acciaio e rivestimento esterno in poliuretano, a corrente alternata con controllo digitale; tali cinghie dovranno essere fornite di un sistema di controllo e monitoraggio continuo dell'integrità delle cinghie.				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
		<p>Ai fini del consumo energetico, l'impianto dovrà essere di classe A e fornito di drive rigenerativo tipo Regen Drive che nelle condizioni di carico per le quali il motore funziona in realtà da freno, recupera l'energia generando corrente che è possibile reiniettare in rete, l'energia rigenerata viene immagazzinata nelle batterie: tale dispositivo consente un risparmio del consumo energetico dell'impianto ed il funzionamento anche in black-out con la carica delle batterie per risalire, fermarsi al piano ed aprire le porte. La macchina dovrà essere fornita di: 1. quadro di manovra di tipo statico, racchiuso in apposito armadio metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l'autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto; interruttore generale e dispositivo per la protezione contro i sovraccarichi elettrici 2. Interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e sulla cabina; 3. dispositivi di sicurezza regolamentari quali interruttori di fine corsa, limitatore di velocità, ammortizzatori installati nella fossa, serrature regolamentari per le porte di piano ed impianto di allarme con campane balenia e relative batterie di ricarica; 4. linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano e nella cabina,</p> <p>con dimensioni ed isolamento rispondenti alle norme CEI CENELEC; 5. operatore porta di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per invertire il movimento di chiusura alla presenza di ostacoli; 6. armatura di cabina in profilati di acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento del necessario materiale antivibrante per l'isolamento; 7. contrappeso opportunamente dimensionato, con lamiera in acciaio piegata, contenente blocchi di ghisa o calcestruzzo; 8. bottoniera di cabina posizionata su una parete laterale, con pannello a tutta altezza, comprendente tutti i comandi e le segnalazioni necessarie per garantire il funzionamento della manovra, i pulsanti di allarme, di apertura porte e i dispositivi di illuminazione della cabina stessa, indicatore di posizione in cristalli liquidi LCD con informazioni sullo stato di carica della batteria; 9. bottoniere di piano incorporate nel portale, con pulsanti di chiamata e segnalazioni come precedentemente descritto; 10 illuminazione interna a diffusori diretti a led controllata con dispositivo di spegnimento automatico luce in cabina; luce di emergenza (3 ore di autonomia). 11. Segnalazioni luminose ai piani; 12. citofono bidirezionale incorporato al pannello di cabina collegato con apparecchio posto nel quadro di manovra, kit gsm incluso. La cabina dovrà avere pavimento in gomma e le pareti con rivestimento in skinplate nei colori</p> <p>a scelta della D.LL.13. specchio metà superiore nella parte di fondo e corrimano. E' compreso nel prezzo il collaudo finale ed quanto necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte e rispondente alle disposizioni di legge delle Direttiva europea 2014/33/UE, norma tecnica EN 81-20/EN81-50</p>				
2.017	B.017	Fornitura di ascensore elettrico, senza locale macchina, tipo Gen 2 Life Switch della Otis	cad	€ 33.751,08	1,00	€ 33.751,08
1.002	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	110,00	€ 3.870,75
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	100,00	€ 2.928,84
2.018	B.018	Collaudo impianto ascensore	a corpo	€ 1.562,55	1,00	€ 1.562,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad			€ 42.113,22
3.012	AN.12	Fornitura e posa di scaldacqua elettrico murale ad accumulo dotato di termostato ad alta sensibilità e caldaia smaltata. Capacità 30 litri.				
2.019	B.019	Fornitura di scaldacqua elettrico murale ad accumulo dotato di termostato ad alta sensibilità e caldaia smaltata. Capacità 30 litri.	cad	€ 97,50	1,00	€ 97,50
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	1,00	€ 32,58
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	1,00	€ 29,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad			€ 159,37
3.013	AN.13	Fornitura e montaggio di estintore portatile a polvere kg. 6 di capacità estinguente non inferiore a 34A 233B C				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.020	B.020	Fornitura di estintore portatile a polvere kg. 6 di capacità estinguente non inferiore a 34A 233B C	cad	€ 55,00	1,00 €	55,00
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,05 €	1,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	56,63
3.014	AN.14	Fornitura e montaggio di estintore portatile ad anidride carbonica, kg. 5 di capacità estinguente non inferiore a 89 B C				
2.021	B.021	Fornitura di estintore portatile ad anidride carbonica, kg. 5 di capacità estinguente non inferiore a 89 B C	cad	€ 96,25	1,00 €	96,25
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,05 €	1,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	97,88
3.015	AN.15	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto o caditoia prefabbricati modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di altezza utile fino a 1050 mm - Dimensione interna 600 x 600 mm				
2.076	B.077	Fornitura di pozzetto o caditoia prefabbricati modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di altezza utile fino a 1050 mm - Dimensione interna 600 x 600 mm	cad	€ 248,97	1,00 €	248,97
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,65 €	21,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	270,14
3.016	AN.16	Fornitura, trasporto e posa in opera di stazione di pompaggio acque nere prefabbricata comprendente n. 2 elettropompe sommergibili a funzionamento alternato aventi girante bipolare, in grado di muoversi assialmente, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalatura presente sul diffusore di aspirazione per una rapida espulsione dei corpi solidi; portata 3,3 l/s prevalenza 16,59 m, potenza assorbita 2,06 kW; motore elettrico asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 2 poli; compreso valvola di flussaggio installata su un corpo pompa avente la funzione di mantenere l'impianto di sollevamento fognario sempre pulito; compreso quadro elettrico di protezione e comando automatico o manuale, galleggianti a bulbo, serbatoio di contenimento in polietilene del diametro 1250 mm. e volume totale di 1200 l completo di chiusino in polietilene, n. 2 piedi di accoppiamento per inserimento ed estrazione pompe, tubi guida in acciaio inox, comprese n. 2 tubazioni interne di mandata in polietilene De 90, n. 2 valvole di non ritorno, n.2 saracinesche e collettore di mandata De 90 in polietilene per il collegamento alla tubazione premente in acciaio, compreso altresì griglia di filtraggio, connessione per ventilazione DN 50, accessori ed ogni onere per dare la stazione di pompaggio in opera perfettamente funzionante, escluso solamente il giunto di transizione polietilene-acciaio a compensare a parte.				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.032	B.032	Fornitura di stazione di pompaggio acque nere prefabbricata comprendente n. 2 elettropompe sommergibili a funzionamento alternato aventi girante bipolare, in grado di muoversi assialmente, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scanalatura presente sul diffusore di aspirazione per una rapida espulsione dei corpi solidi; portata 3,3 l/s prevalenza 16,59 m, potenza assorbita 2,06 kW; motore elettrico asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 2 poli; compreso valvola di flussaggio installata su un corpo pompa avente la funzione di mantenere l'impianto di sollevamento fognario sempre pulito; compreso quadro elettrico di protezione e comando automatico o manuale, galleggianti a bulbo, serbatoio di contenimento in polietilene del diametro 1250 mm. e volume totale di 1200 l completo di chiusino in polietilene, n. 2 piedi di accoppiamento per inserimento ed estrazione pompe, tubi guida in acciaio inox, comprese n. 2 tubazioni interne di mandata in polietilene De 90, n. 2 valvole di non ritorno, n.2 saracinesche e collettore di mandata De 90 in polietilene per il collegamento alla tubazione premente in acciaio, compreso altresì griglia di filtraggio, connessione per ventilazione DN 50, accessori, escluso solamente il giunto di transizione polietilene-acciaio a compensare a parte.	cad	€ 23.750,76	1,00	€ 23.750,76
1.001	A.3	Operaio specializzato	h	€ 35,19	8,00	€ 281,51
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	8,00	€ 260,61
1.003	A.1	Operaio comune	h	€ 29,29	16,00	€ 468,61
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m²		€	24.761,49
3.017	AN.17	Fornitura trasporto e posa in opera, all'interno di serbatoio, di gruppo di n° 2 elettropompe sommerse, a funzionamento alternato, a servizio di tubazione premente Dn 200 mm in acciaio, ciascuna tipo Rovatti H150B-T4 185T4+S, trifase, di potenza assorbita del motore pari a 22,8 KW, potenza resa 18,5 KW, con portata di 41,84 l/s per una prevalenza di 17 m. e 36,24 l/s per una prevalenza di 18 m., compresi, per ciascuna elettropompa piede di accoppiamento rapido in ghisa, tubi guida in acciaio inox, catena di estrazione in acciaio inox, cavo elettrico sommergibile, interruttore di livello, compreso altresì collegamenti idraulici, elettrici ed ogni onere per dare il gruppo in opera perfettamente funzionante. Pompe impianto acque bianche				
2.033	B.033	Fornitura, all'interno di serbatoio, di gruppo di n° 2 elettropompe sommerse, a funzionamento alternato, a servizio di tubazione premente Dn 200 mm in acciaio, ciascuna tipo Rovatti H150B-T4 185T4+S, trifase, di potenza assorbita del motore pari a 22,8 KW, potenza resa 18,5 KW, con portata di 41,84 l/s per una prevalenza di 17 m. e 36,24 l/s per una prevalenza di 18 m., compreso piede di accoppiamento rapido in ghisa e cavo elettrico sommergibile Pompe impianto acque bianche	cad	€ 25.200,81	1,00	€ 25.200,81
2.043	B.044	Tubi guida in acciaio inox	a stima	€ 375,00	1,00	€ 375,00
2.044	B.045	Catena di estrazione in acciaio inox	a stima	€ 200,00	1,00	€ 200,00
2.045	B.046	Interruttore di livello	a stima	€ 600,00	1,00	€ 600,00
1.001	A.3	Operaio specializzato	h	€ 35,19	16,00	€ 563,02
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	16,00	€ 521,22
1.003	A.1	Operaio comune	h	€ 29,29	16,00	€ 468,61
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m²		€	27.928,66

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.018	AN.18	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma UNI 9723, ad un battente della larghezza da 0,80 m (al netto del telaio), in profilati e lamiera d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfortunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente; nel prezzo è compreso anche il maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. nonché chiudiporta aereo con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, dotato di regolatore di velocità e colpo finale, dispositivo di fermo costante regolabile e tutti gli accessori per l'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio. E' compreso inoltre il maniglione antipanico con tutti gli accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta.				
2.022	B.022	Porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma EN 1634, ad un battente della larghezza di 0,80 m (al netto del telaio) in profilati e lamiera d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfortunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente. Compreso maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. e predisposizione per eventuale montaggio maniglione e chiudiporta aereo.	cad	€ 350,01	1,0	€ 350,01
2.023	B.023	Chiudiporta aereo con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, dotato di: regolatore di velocità e colpo finale, dispositivo di fermo costante regolabile e tutti gli accessori per l'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio.	cad	€ 50,00	1,0	€ 50,00
2.024	B.024	Maniglione antipanico, per uscita di emergenza, per porta REI e porta a spinta in wc H, compresi accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta	cad	€ 93,75	1,0	€ 93,75
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	2,00	€ 70,38
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	2,00	€ 58,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m³			€ 622,72
3.019	AN.20	Fornitura e montaggio di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: • n.88 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.025	B.025	<p>Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.88 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia <p>E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli</p>	cad	€ 8.715,54	1,0	€ 8.715,54
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	20,00	€ 703,77
1.007	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	20,00	€ 585,77
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 10.005,08
3.020	AN.21	<p>Fornitura e montaggio di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.80 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) <ul style="list-style-type: none"> • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia • n.3 elementi diritti mm.1000 • n.2 gomiti <p>E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli.</p>				
2.026	B.026	<p>Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.80 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia • n.3 elementi diritti mm.1000 • n.2 gomiti <p>E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli</p>	cad	€ 9.222,71	1,0	€ 9.222,71
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	20,00	€ 703,77
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	20,00	€ 585,77
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 10.512,25

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.021	AN.22	Realizzazione di attraversamento sotto per passaggio colonne montanti acque nere del diametro di 110 mm, compresa fornitura e posa in opera di collari antifluo tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in PVC, compreso ancoraggio metallico tipo HUS-H della Hilti, sigillante del giunto anulare tipo CFS - S ACR della Hilti, resistente al fuoco, su entrambi i lati, con una profondità minima di 10 mm e riempimento con feltro in lana di roccia non combustibile dello spessore di 20 mm.				
	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo armato	m ³	€ 460,37	0,0040	€ 1,84
2.027	B.027	Fornitura di collare antifluo tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in PVC, diametro 110 mm	cad	€ 71,25	2,00	€ 142,50
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 16,25	0,12	€ 1,95
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m ²	€ 10,63	0,11	€ 1,17
2.031	B.031	Fornitura di ancoraggio metallico tipo HUS - H della Hilti per gancio di collare antifluo	cad	€ 0,88	4,00	€ 3,50
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25	€ 8,14
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,25	€ 7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 166,43
3.022	AN.23	Realizzazione di attraversamento sotto per passaggio tubazione di adduzione idrica in multistrato diametro di 40 mm, compresa fornitura e posa in opera di collari antifluo tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in PVC, compreso ancoraggio metallico tipo HUS-H della Hilti, sigillante del giunto anulare tipo CFS - S ACR della Hilti, resistente al fuoco, su entrambi i lati, con una profondità minima di 10 mm e riempimento con feltro in lana di roccia non combustibile dello spessore di 20 mm.				
	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo armato	m ³	€ 460,37	0,0040	€ 1,84
2.065	B.066	Fornitura di collare antifluo tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in multistrato	cad	€ 62,50	2,00	€ 125,00
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 16,25	0,12	€ 1,95
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m ²	€ 10,63	0,11	€ 1,17
2.031	B.031	Fornitura di ancoraggio metallico tipo HUS - H della Hilti per gancio di collare antifluo	cad	€ 0,88	4,00	€ 3,50
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25	€ 8,14
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,25	€ 7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 148,93
3.023	AN.24	Formazione di vespaio aerato da realizzare mediante il posizionamento sulla platea di casseri a perdere in plastica riciclata tipo "Hercules" della Project for building, delle dimensioni in pianta 50x75 e altezza 90 cm; i casseri sono costituiti da base e gambe di appoggio necessarie per raggiungere l'altezza desiderata. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo classe C25/30, consistenza S4, compreso nel prezzo. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire del calcestruzzo nel vespaio, gli eventuali tubi di aerazione in PVC, escluso il getto di calcestruzzo sull'estradosso del vespaio, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
2.048	B.049	Fornitura di casseri a perdere in plastica riciclata tipo "Hercules" della Project for building, delle dimensioni in pianta 50x75 e altezza 90 cm; i casseri sono costituiti da base e gambe di appoggio necessarie per raggiungere l'altezza desiderata. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri. Sono comprese le chiusure laterali per impedire del calcestruzzo nel vespaio.	mq	€ 35,00	1,00	€ 35,00
	3.1.2.1	Conglomerato cementizio per c.a. - per opere in fondazione per lavori edili C25/30	mc	€ 153,34	0,076	€ 11,65

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
	3.1.13.1	Sovraprezzo alle opere in conglomerato cementizio per c.a. del tipo S4	mc	€ 3,07	0,076 €	0,23
	13.7.3.1	Fornitura di tubazione in PVC rigido Desterno 110 mm per aerazione vespaio	m	€ 9,71	0,090 €	0,87
1.002	A.2	Operaio qualificato (per montaggio casseri)	h	€ 32,58	0,05 €	1,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/mq		€	49,39
3.024	AN.25	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento oltre 110 N/mm2, ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p>				
1.005	ESC	Escavatore della potenza superiore a 45 KW	h	€ 108,38	0,10 €	10,84
1.006	PALA	Pala meccanica	h	€ 100,64	0,10 €	10,06
2.055	B.056	Materiale di consumo e sfridi a forfet in fase di scavo roccia	a corpo	€ 7,63	1,00 €	7,63
1.001	A.1	Operaio specializzato (per manovra escavatore)	h	€ 35,19	0,15 €	5,28
1.001	A.1	Operaio specializzato (per manovra pala meccanica)	h	€ 35,19	0,10 €	3,52
1.007	A.4	Operaio di 4° livello (per rilievo topografico)	h	€ 37,14	0,20 €	7,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/mc		€	44,75
3.025	AN.26	<p>Trasporto a discarica autorizzata, entro una distanza dal sito di prelievo pari a 15Km, di rifiuti speciali (rifiuti solidi urbani, legna, cartoni, metalli, alluminio ecc...) compreso carico su mezzo di trasporto, trattamento, cernita e caratterizzazione del rifiuto. N.B. La quantità indicata di trasporto a discarica di rifiuti speciali, in rapporto alla loro specificità, è allo stato valutabile solo su elementi globali. In fase esecutiva la relativa contabilità verrà effettuata solo sulla base delle pesature accertate all'atto del conferimento a discarica.</p>				
1.008	AUT	Autocarro	h	€ 93,75	0,0005 €	0,05
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,0006 €	0,02
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,0006 €	0,02
1.006	PALA	Pala meccanica	h	€ 100,64	0,00010 €	0,01
2.056	B.057	Caratterizzazione dei rifiuti	a corpo	€ 0,01	1,00 €	0,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/kg		€	0,11

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.026	AN.27	<p>Porta vetrata di ingresso in alluminio (dimensioni di m. 1,20 x 2,40), con apertura ad un battente. Le parti fisse e le parti mobili saranno costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, di profondità 50 o 55 mm e dello spessore non inferiore a mm 1,8, verniciati a polvere con le le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.</p> <p>L'infixo sarà fornito e posto in opera completo di controtelaio in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguate dimensioni con idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglie e di serratura di chiusura; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate. L'opera è comprensiva del tiro in alto o del calo in basso dei materiali, delle opere murarie e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' inoltre compresa nel prezzo la fornitura ed il montaggio delle lastre di sicurezza in vetro stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale compresa posa in opera, pulizia e sfridi, minimo da contabilizzare 1 m²: spessore 11/12 mm.</p>				
2.035	B.038	<p>Porta vetrata di ingresso in alluminio, con apertura ad un battente. Le parti fisse e le parti mobili saranno costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, di profondità 50 o 55 mm e dello spessore non inferiore a mm 1,8, verniciati a polvere con le le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.</p> <p>L'infixo sarà fornito e posto in opera completo di controtelaio in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguate dimensioni con idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglia per serratura da un lato e maniglione sull'altro, di serratura di chiusura; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate. E' inoltre compresa nel prezzo la fornitura ed il montaggio delle lastre di sicurezza in vetro stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale spessore 11/12 mm.</p>	m²	€ 389,82	2,88	€ 1.122,70
2.024	B.024	Maniglione antipanico, per uscita di emergenza, per porta REI e porta a spinta in wc H, compresi accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta	cad	€ 93,75	1,00	€ 93,75
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	1,15	€ 40,54
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	2,30	€ 74,92
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	1,15	€ 33,68
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 1.365,59

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.027	AN.28	Realizzazione di attraversamento solaio per passaggio colonne montanti acque bianche del diametro da 50 a 125 mm, compresa fornitura e posa in opera di collare antifluoco tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in PVC, compreso ancoraggio metallico tipo HUS-H della Hilti, sigillante del giunto anulare tipo CFS - S ACR della Hilti, resistente al fuoco, su entrambi i lati, con una profondità minima di 10 mm e riempimento con feltro in lana di roccia non combustibile dello spessore di 20 mm; comprese altresì opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo armato	m ³	€ 460,37	0,0048	€ 2,21
2.028	B.028	Fornitura di collare antifluoco tipo CFS-C (oppure CFS-C EL) della Hilti per tubi infiammabili in PVC, del diametro da 50 a 125 mm	cad	€ 88,13	1,00	€ 88,13
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 16,25	0,13	€ 2,11
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m ²	€ 10,63	0,12	€ 1,28
2.031	B.031	Fornitura di ancoraggio metallico tipo HUS - H della Hilti per gancio di collare antifluoco	cad	€ 0,88	4,00	€ 3,50
1.001	A.1	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25	€ 8,14
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,25	€ 7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 112,69
3.028	AN.29	Realizzazione di attraversamento setto per passaggio colonne montanti acque bianche del diametro di 125 mm, compresa fornitura e posa in opera di collari antifluoco tipo CFS-C (oppure CFS-C EL) della Hilti per tubi infiammabili in PVC, compreso ancoraggio metallico tipo HUS-H della Hilti, sigillante del giunto anulare tipo CFS - S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti, resistente al fuoco, su entrambi i lati, con una profondità minima di 10 mm e riempimento con feltro in lana di roccia non combustibile dello spessore di 20 mm; comprese altresì opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo armato	m ³	€ 460,37	0,0048	€ 2,21
2.028	B.028	Fornitura di collare antifluoco tipo CFS-C (oppure CFS-C EL) della Hilti per tubi infiammabili in PVC, del diametro da 50 a 125 mm	cad	€ 88,13	2,00	€ 176,26
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 16,25	0,13	€ 2,11
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m ²	€ 10,63	0,12	€ 1,28
2.031	B.031	Fornitura di ancoraggio metallico tipo HUS - H della Hilti per gancio di collare antifluoco	cad	€ 0,88	4,00	€ 3,50
1.001	A.1	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25	€ 8,14
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,25	€ 7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 200,82
3.029	AN.30	Rivestimento di tubazione in acciaio sino al diametro 200 in feltro a base di lane minerali lunghezza 500 mm, spessore 30 mm, densità 80 kg/m3, compresa realizzazione dell'attraversamento solai o pareti, riempimento, su entrambe le facce, dello spazio libero presente tra il solaio e la tubazione con uno strato di lana di roccia dello spessore di 20 mm e densità 40 kg/m3 e sigillante del giunto anulare tipo CFS - S ACR della Hilti, resistente al fuoco, su entrambi i lati, con una profondità di 15 mm.				
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 16,25	0,21	€ 3,41
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m ²	€ 10,63	0,628	€ 6,67
2.064	B.065	Fornitura di feltro in lana di roccia per il riempimento di giunti anulari, sp: 20 mm, non combustibile, densità 40 kg/m3	m ²	€ 8,75	0,628	€ 5,50
1.001	A.1	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,16	€ 5,21
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,16	€ 4,69
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 25,48

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.030	AN.31	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo altezza utile fino a 945 mm - Dimensione interna 800 x 800 mm				
2.078	B.079	Fornitura di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di fondo di altezza utile fino a 1050 mm - Dimensione interna 800 x 800 mm.	cad	€ 248,97	1,00 €	248,97
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,65 €	21,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	270,14
3.031	AN.32	Fornitura, trasporto e posa in opera di raggiungi quota prefabbricato per pozzetto o caditoia prefabbricati modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.077	B.078	Fornitura di raggiungi quota DN 625 per pozzetto o caditoia prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30.	cad	€ 33,41	1,00 €	33,41
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,08 €	2,61
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	36,02
3.032	AN.33	Fornitura, trasporto e posa in opera di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.				
2.079	B.080	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	€ 159,67	1,00 €	159,67
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,65 €	21,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	180,84

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.033	AN.34	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressione tipo GXS20-5SV08F della Lowara, composto da: due elettropompe identiche da 1,1kW Q=166,6 l/min a 37,7m, collegate in parallelo e montate su una base comune, da collettori di aspirazione e mandata, valvole di ritegno, manometro, pressostati, sensori e quadro di comando trifase, due serbatoi a membrana da 24 lt. Le pompe vengono azionate dal quadro elettrico in base alla richiesta dell'impianto: al primo prelievo funziona il serbatoio a membrana. Quando la pressione cala fino al primo valore di partenza, si avvia la prima pompa. Se il consumo cresce, la pressione cala fino al secondo valore di partenza e si avvia anche la seconda pompa. Se il consumo diminuisce la pressione sale fino al primo valore di arresto e si ferma la pompa. Se il consumo diminuisce ulteriormente, l'ultima pompa riempie il serbatoio e si ferma. Il gruppo di pressurizzazione dovrà essere completo di tutti i raccordi e quant'altro occorra per darlo in opera funzionante a perfetta regola d'arte.				
2.036	POMPA2	Fornitura di gruppo di pressione tipo GXS20-5SV08F della Lowara, composto da: due elettropompe identiche da 1,1kW Q=166,6 l/min a 37,7m, collegate in parallelo e montate su una base comune, da collettori di aspirazione e mandata, valvole di ritegno, manometro, pressostati, sensori e quadro di comando trifase, due serbatoi a membrana da 24 lt. Le pompe vengono azionate dal quadro elettrico in base alla richiesta dell'impianto: al primo prelievo funziona il serbatoio a membrana. Quando la pressione cala fino al primo valore di partenza, si avvia la prima pompa. Se il consumo cresce, la pressione cala fino al secondo valore di partenza e si avvia anche la seconda pompa. Se il consumo diminuisce la pressione sale fino al primo valore di arresto e si ferma la pompa. Se il consumo diminuisce ulteriormente, l'ultima pompa riempie il serbatoio e si ferma. Il gruppo di pressurizzazione dovrà essere completo di tutti i raccordi e quant'altro occorra per darlo in opera funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	€ 3.135,10	1,00 €	3.135,10
2.037	VASO ESP	Fornitura di serbatoio a membrana da 24lt compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente collegata a perfetta regola d'arte	cad	€ 71,25	2,00 €	142,50
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	2,00 €	70,38
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	2,00 €	58,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	3.406,56
3.034	AN.35	Fornitura, trasporto e posa in opera di elemento di sopralzo dell'altezza utile 660 mm e dimensione interna 800 x 800 mm, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfilanco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.				
2.080	B.081	Fornitura di elemento di sopralzo dell'altezza utile 660 mm e dimensione interna 800 x 800 mm, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	€ 233,53	1,00 €	233,53
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,65 €	21,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	254,71

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.035	AN.37	Fornitura e posa in opera di portone tagliafuoco REI 120 a due ante simmetriche della larghezza complessiva di 5,00 m, a scorrere, con certificato di omologazione, a norma UNI 9723, avente le seguenti caratteristiche: 1. telaio in profilato d'acciaio pressopiegato ad elevato tenore di robustezza da fissare alla muratura, atto a supportare carichi radiali di notevole entità; 2. anta dello spessore di 82 mm, realizzata in moduli di lamiera d'acciaio presso piegato accoppiati, lamiera sulle due facce esterne a deformabilità programmata, pacco coibente interno resistente ad alte temperature; 3, serratura; 4, maniglia con conformazione antinfortunistica; 5. finitura superficiale delle ante con polvere epossipoliestere bucciata nella gamma RAL a scelta della D.LL. Compresi nel prezzo montante di battuta completo di scatola, guida e contrappeso, azionato da fusibile termico, che assicura la chiusura in caso di incendio, n. 2 elettromagneti 24 V kg. 60 con piastra fissa, labirinti parafiamma di tenuta posti sul perimetro, guida superiore completa di speciale supporti per montaggio su architrave in cemento armato, guarnizione termoespandente perimetrale, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il portone dovrà essere privo di guida a pavimento, lo scorrimento avverrà a mezzo di ruote montate su doppio cuscinetto a sfera.				
2.038	B.039	Fornitura portone tagliafuoco REI 120 a due ante simmetriche della larghezza complessiva di 5,00 m, a scorrere, con certificato di omologazione, a norma UNI 9723, avente le seguenti caratteristiche: 1. telaio in profilato d'acciaio pressopiegato ad elevato tenore di robustezza da fissare alla muratura, atto a supportare carichi radiali di notevole entità; 2. anta dello spessore di 82 mm, realizzata in moduli di lamiera d'acciaio presso piegato accoppiati, lamiera sulle due facce esterne a deformabilità programmata, pacco coibente interno resistente ad alte temperature; 3, serratura; 4, maniglia con conformazione antinfortunistica; 5. finitura superficiale delle ante con polvere epossipoliestere bucciata nella gamma RAL a scelta della D.LL. Compresi nel prezzo montante di battuta completo di scatola, guida e contrappeso, azionato da fusibile termico, che assicura la chiusura in caso di incendio, n. 2 elettromagneti 24 V kg. 60 con piastra fissa, labirinti parafiamma di tenuta posti sul perimetro, guida superiore completa di speciale supporti per montaggio su architrave in cemento armato, guarnizione termoespandente perimetrale, accessori. Il portone dovrà essere privo di guida a pavimento, lo scorrimento avverrà a mezzo di ruote montate su doppio cuscinetto a sfera.	cad	€ 4.625,15	1,00 €	4.625,15
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	6,00 €	211,13
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	6,00 €	175,73
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	5.012,01
3.036	AN.39	Fornitura e posa in opera di controsoffitto REI 120 in pannelli modulari e smontabili di gesso con aggiunta di fibre di vetro e perlite, da 60x60 cm, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio e mascheramento dell'orditura metallica di supporto: questa inclusa; costituita da profilati a T (24x38 mm e 24x33 mm) in acciaio zincato e relativi distanziatori, agganciata alla soprastante struttura con idonei tiranti in filo di ferro zincato; compreso il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di m 3,50 dal piano di appoggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte				
2.039	B.040	Pannelli modulari e smontabili di gesso con aggiunta di fibre di vetro e perlite delle dimensioni 60x60 cm, con resistenza al fuoco REI 120, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio e mascheramento dell'orditura metallica di supporto	mq	€ 22,50	1,0000 €	22,50
2.040	B.041	Struttura portante ed intermedia in acciaio zincato costituita da profilati a T (24x38 mm e 24x33 mm) per controsoffitto in pannelli di gesso 60x60cm, REI 120	a corpo	€ 3,13	1,0000 €	3,13
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	0,2500 €	8,80

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	0,2500	€ 7,32
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/mq			€ 41,75
3.037	AN.40	Fornitura e montaggio di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: <ul style="list-style-type: none"> • n.60 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli				
2.041	B.042	Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: <ul style="list-style-type: none"> • n.60 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli	cad	€ 6.406,43	1,0	€ 6.406,43
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	20,00	€ 703,77
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	20,00	€ 585,77
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 7.695,97
3.038	AN.41	Scavo di ml di pozzo assorbente, di cui alla tav. P36, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ivi compresa la roccia di qualsiasi natura e durezza; compreso e compensato drenaggio in pietrame lavico per uno spessore di cm. 50 a tergo delle pareti, realizzazione di idonee feritoie alle pareti stesse; compresa la fornitura e posa in opera di pietrisco sul fondo per uno spessore di cm. 30, compreso altresì l'onere del trasporto a rifiuto delle materie scavate (tenuto conto di una distanza massima dal sito pari a 13Km).				
	1.2.5.2	Trasporto a rifiuto	m³ x km	€ 0,63	139,75	€ 88,04
	13.7.3.1	Tubi in PVC per feritoie alle pareti	m	€ 9,71	11,20	€ 108,75
	6.3.6	Drenaggio	m³	€ 29,75	5,02	€ 149,46
	6.3.7	Compenso addizionale per maggiori distanze	m³ x km	€ 0,52	35,17	€ 18,29
2.042	B.043	Incidenza pietrisco sul fondo di pozzo assorbente	a stima	€ 10,00	1,00	€ 10,00
1.006	PALA	Pala meccanica (per carico su mezzo di trasporto)	h	€ 100,64	0,54	€ 54,09
1.012	MART	Martello demolitore	h	€ 37,50	6,00	€ 225,01
1.001	A.1	Operaio specializzato (minatore)	h	€ 35,19	3,00	€ 105,57
1.001	A.1	Operaio specializzato (addetto mezzi meccanici)	h	€ 35,19	6,54	€ 230,13
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	7,00	€ 205,02
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 1.194,37

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.039	AN.42	Scavo di ml di vano di contenimento di vasca tipo imhoff, di cui alla tav. P36, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ivi compresa la roccia di qualsiasi natura e durezza; compreso altresì l'onere del trasporto a rifiuto delle materie scavate (tenuto conto di una distanza massima dal sito pari a 13Km).				
	1.2.5.2	Trasporto a rifiuto	m ³ x km	€ 0,63	79,95	€ 50,37
1.006	PALA	Pala meccanica (per carico su mezzo di trasporto)	h	€ 100,64	0,31	€ 30,95
1.012	MART	Martello demolitore	h	€ 37,50	4,00	€ 150,00
1.001	A.1	Operaio specializzato (minatore)	h	€ 0,38	2,00	€ 0,75
1.001	A.1	Operaio specializzato (addetto mezzi meccanici)	h	€ 0,38	4,31	€ 1,62
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	4,70	€ 137,66
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 371,35
3.040	AN.43	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25 albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67. PN16 DN 200 mm, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante.				
2.046	B.047	Valvola di ritegno a clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25 albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67. PN16 DN 200 mm	cad	€ 675,02	1,00	€ 675,02
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	2,00	€ 70,38
1.002	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	2,00	€ 58,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 803,98
3.041	AN.44	Fornitura e posa in opera di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.30 m, costituito da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa eventuale sigillatura di fessure e/o piccoli spazi con sigillante antifumo. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio non con spessore non inferiore a 2 mm.				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.047	B.048	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.30 m, costituito da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa eventuale sigillatura di fessure e/o piccoli spazi con sigillante antifumo. Caratteristiche struttura e rivestimento: dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm.	m	€ 1.250,04	1,00 €	1.250,04
1.001	A.1	Operaio Specializzato	h	€ 35,19	4,00 €	140,75
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	4,00 €	117,15
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m		€	1.507,95
3.042	AN.45	Fornitura e posa in opera di adesivo rapido impermeabilizzante bicomponente a base cementizia per la posa ed impermeabilizzazione della pavimentazione ceramica, tipo Bond Cement della Winkler, previa sigillatura dei raccordi parete-pavimento sotto piastrella con banda autoadesiva a freddo a base di mastice butilico rivestito da tessuto non tessuto tipo BC SEAL BAND della Winkler. Sono compresi e compensati , il tiro in alto, gli sfridi e le attrezzature necessarie, il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
2.049	B.050	Fornitura di adesivo rapido impermeabilizzante bicomponente a base cementizia per la posa ed impermeabilizzazione della pavimentazione ceramica tipo Bond Cement della Winkler compresa con banda autoadesiva a freddo a base di mastice butilico rivestito da tessuto non tessuto tipo BC SEAL BAND della Winkler.	kg	€ 8,75	3,50 €	30,63
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,03 €	0,98
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,03 €	0,88
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/mq		€	32,48
3.043	AN.46	Realizzazione controfodera con lastra di cartongesso idrofuga, dello spessore di 13 mm, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6-10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura.				
2.050	B.051	Fornitura di lastra di cartongesso, dello spessore di 13 mm, idrofuga	mq	€ 8,25	1,00 €	8,25
2.051	B.052	Fornitura di intelaiatura metallica in profilati di alluminio zincato dello spessore di 6/10 mm, comprese viti e piedini di sospensione per controsoffitto o parete in cartongesso	mq	€ 14,38	1,00 €	14,38
2.052	B.053	Fornitura di nastro di fibra di vetro per giunzioni lastre di cartongesso	mq	€ 0,94	1,00 €	0,94
2.053	B.054	Fornitura di stucco per sigillatura giunzioni lastre di cartongesso	mq	€ 1,25	1,00 €	1,25
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,35 €	12,32
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,35 €	10,25
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/mq		€	47,38
3.044	AN.47	Fornitura e posa in opera di controsoffitto con lastra di cartongesso idrofuga, dello spessore di 13 mm, compresa la struttura in profili di acciaio zincato dello spessore di 6-10 mm, fissata con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i piedini di sospensione, la sigillatura dei giunti con nastro di fibra di vetro e successiva rasatura degli stessi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura.				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.050	B.051	Fornitura di lastra di cartongesso, dello spessore di 13 mm, idrofuga	mq	€ 8,25	1,00	€ 8,25
2.051	B.052	Fornitura di intelaiatura metallica in profilati di alluminio zincato dello spessore di 6/10 mm, comprese viti e piedini di sospensione per controsoffitto o parete in cartongesso	mq	€ 14,38	1,00	€ 14,38
2.052	B.053	Fornitura di nastro di fibra di vetro per giunzioni lastre di cartongesso	mq	€ 0,94	1,00	€ 0,94
2.053	B.054	Fornitura di stucco per sigillatura giunzioni lastre di cartongesso	mq	€ 1,25	1,00	€ 1,25
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,22	€ 7,74
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,22	€ 6,44
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/mq			€ 39,00
3.045	AN.48	Fornitura e montaggio di maniglione antipanico su porta con apertura a spinta da installare in servizi igienici per portatore di handicap				
2.024	B.024	Maniglione antipanico, per uscita di emergenza, per porta REI e porta a spinta in wc H, compresi accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta	cad	€ 93,75	1,00	€ 93,75
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25	€ 8,14
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 101,90
3.046	AN.49	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma UNI 9723, a due battenti della larghezza da 1,20 m a 1,50 m (al netto del telaio), in profilati e lamiera d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfortunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente; nel prezzo è compreso anche il maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. nonché chiudiporta aereo con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, dotato di regolatore di velocità e colpo finale, dispositivo di fermo costante regolabile e tutti gli accessori per l'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio. E' compreso inoltre il maniglione antipanico con tutti gli accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta.				
2.054	B.055	Porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma EN 1634, a due battenti della larghezza da 1,20 m a 1,50 m (al netto del telaio) in profilati e lamiera d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfortunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente. Compreso maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. e predisposizione per eventuale montaggio maniglione e chiudiporta aereo.	cad	€ 687,52	1,0	€ 687,52
2.023	B.023	Chiudiporta aereo con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, dotato di: regolatore di velocità e colpo finale, dispositivo di fermo costante regolabile e tutti gli accessori per l'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio.	cad	€ 50,00	1,0	€ 50,00
2.024	B.024	Maniglione antipanico, per uscita di emergenza, per porta REI e porta a spinta in wc H, compresi accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta	cad	€ 93,75	2,0	€ 187,51
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	2,50	€ 87,97
1.003	A.3	Operaio Comune	h	€ 29,29	2,50	€ 73,22
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m³			€ 1.086,22

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.047	AN.50	Fornitura e posa in opera di struttura di rivestimento per protezione canale impianti di estrazione realizzato con pannelli isolanti tipo Aquapanel outdoor della Knauf e guide metalliche di sostegno, compresi tasselli, viti, nastro guarnizione isolante per le guide nonché stuccatura dei giunti con rasante tipo Aquapanel Exterior Basecoat della Knauf e posa di nastro in corrispondenza di essi del tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Tape della Knauf, rasatura in due strati, di cui il primo dello spessore di 5 mm, con rasante tipo Aquapanel Exterior Basecoat della Knauf, rete di rinforzo del rasante tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Mash; infine tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio previa applicazione di primer di attacco, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
2.057	B.058	Guida metallica a U 40x150x40 sp.0,06 m	m	€ 12,50	2,0	€ 25,00
2.060	B.061	Pannello tipo aquapanel outdoor della Knauf	mq	€ 29,38	1,0	€ 29,38
2.058	B.059	Nastro guarnizione isolante	m	€ 0,05	2,0	€ 0,10
2.059	B.060	Tasselli e viti	a corpo	€ 0,05	6,0	€ 0,29
2.061	B.062	Rasante e stucco cementizio tipo Aquapanel Exterior Basecoat della Knauf	kg	€ 1,31	7,8	€ 10,24
2.063	B.064	Nastro in rete di rinforzo per sigillatura di giunti tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Tape della Knauf	m	€ 0,28	4,0	€ 1,10
2.062	B.063	Rete di rinforzo per rasatura di esterni tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Mash della Knauf	mq	€ 2,75	1,0	€ 2,75
	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati	mq	€ 7,52	1,0	€ 7,52
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,15	€ 4,89
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,15	€ 4,39
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m²			€ 85,65
3.048	AN.52	Fornitura e posa di rallentatore modulare di velocità per strade private o parcheggi delle dimensioni h55 x l300 x L500 mm in caucciù dei colori giallo nero compresi tasselli per il fissaggio, elementi di collegamento fra i vari moduli e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
2.066	B.067	Fornitura di rallentatore modulare di velocità per strade private o parcheggi delle dimensioni h55 x l300 x L500 mm in caucciù dei colori giallo nero comprensivo di tasselli per il fissaggio e di elementi di collegamento fra i vari moduli	m	€ 162,51	1,00	€ 162,51
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,20	€ 5,86
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 168,36
3.049	AN.53	Isolamento delle tubazioni correnti all'interno dell'edificio realizzato con coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma, compreso l'eventuale sigillatura dei giunti effettuata con collanti o nastro adesivo della stessa casa produttrice dell'isolamento, e di qualunque altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazioni 2", spessore mm 19.				
2.067	B.068	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma Per tubazioni 2", spessore mm 19.	m	€ 17,31	1,00	€ 17,31
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,04	€ 1,41
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,04	€ 1,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 19,89

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.050	AN.54	Isolamento delle tubazioni correnti all'interno dell'edificio realizzato con coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma, compreso l'eventuale sigillatura dei giunti effettuata con collanti o nastro adesivo della stessa casa produttrice dell'isolamento, e di qualunque altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazioni 1"1/2, spessore mm 19.				
2.068	B.069	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 1"1/2, spessore mm 19.	m	€ 13,50	1,00	€ 13,50
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,04	€ 1,41
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,04	€ 1,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 16,08
3.051	AN.55	Isolamento delle tubazioni correnti all'interno dell'edificio realizzato con coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma, compreso l'eventuale sigillatura dei giunti effettuata con collanti o nastro adesivo della stessa casa produttrice dell'isolamento, e di qualunque altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazioni 1"1/4, spessore mm 19.				
2.069	B.070	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 1"1/4, spessore mm 19.	m	€ 11,50	1,00	€ 11,50
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,04	€ 1,41
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,04	€ 1,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 14,08
3.052	AN.56	Isolamento delle tubazioni correnti all'interno dell'edificio realizzato con coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma, compreso l'eventuale sigillatura dei giunti effettuata con collanti o nastro adesivo della stessa casa produttrice dell'isolamento, e di qualunque altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per tubazioni 2" 1/2, spessore mm 19.				
2.070	B.071	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, idonei per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 2" 1/2, spessore mm 19.	m	€ 21,89	1,00	€ 21,89
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,04	€ 1,41
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,04	€ 1,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m			€ 24,47

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.053	AN.57	Fornitura e posa in opera di display per segnalazioni (LIBERO-COMPLETO) con semaforo, Led 1900 mCd brillanti da esterno, scritte colore Giallo Ambra e Verde-Rosso per il semaforo, tipo GS-90SEM della Italsound con carattere 8 cm, dimensioni esterne del cassonetto 90x16x9cm, avente le seguenti caratteristiche: Led ad altissima luminosità ovali per esterno, display adatto ad ambienti esterni, i due messaggi (LIBERO e COMPLETO) vengono visualizzati in un'unica riga, visibilità anche di giorno entro un angolo di 120, box in profilato stagno per esterni IP 65, schermo antiriflesso trasparente, alimentazione: 230v; il pilotaggio dovrà avvenire tramite due contatti che servono a visualizzare il messaggio di "Libero" o di "Completo" con relativo semaforo Verde/Rosso. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione (questa compresa) compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
2.071	B.072	Fornitura di display per segnalazioni (LIBERO-COMPLETO) con semaforo, Led 1900 mCd brillanti da esterno, scritte colore Giallo Ambra e Verde-Rosso per il semaforo, tipo GS-90SEM della Italsound con carattere 8 cm, dimensioni esterne del cassonetto 90x16x9cm, avente le seguenti caratteristiche: Led ad altissima luminosità ovali per esterno, display adatto ad ambienti esterni, i due messaggi (LIBERO e COMPLETO) vengono visualizzati in un'unica riga, visibilità anche di giorno entro un angolo di 120, box in profilato stagno per esterni IP 65, schermo antiriflesso trasparente, alimentazione: 230v; il pilotaggio dovrà avvenire tramite due contatti che servono a visualizzare il messaggio di "Libero" o di "Completo" con relativo semaforo Verde/Rosso. Sono compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, il materiale di cablaggio alla linea elettrica.	cad	€ 1.075,03	1,00	€ 1.075,03
	14.3.2.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista.....diametro esterno 25mm	m	€ 12,20	120,00	€ 1.464,00
	14.3.17.49	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame cavo FG16(o)R16 sez. 4x1,5mm² +GV	m	€ 4,62	120,00	€ 554,40
	14.1.4.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione.....con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer	cad	€ 40,60	1,00	€ 40,60
	14.1.5.1	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando interrotto o pulsante per dimmer	cad	€ 16,00	1,00	€ 16,00
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,50	€ 17,59
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50	€ 16,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 3.183,92
3.054	AN.58	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 20 cm fino a 50 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compresa la sigillatura, il fissaggio alle strutture di supporto e l'interposizione di sigillanti siliconici nelle sovrapposizioni. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.072	B.073	Fornitura di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 20 cm fino a 50 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compreso il materiale per la sigillatura e per il fissaggio alle strutture di supporto.	ml	€ 13,52	1,00 €	13,52
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,30 €	10,56
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,30 €	8,79
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/ml		€	32,86
3.055	AN.59	Fornitura e posa in opera di comignolo in acciaio zincato e verniciato per tubazione di ventilazione, compresi accessori, bulloneria e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
2.073	B.074	Fornitura di comignolo in acciaio zincato e verniciato per tubazione di ventilazione, compresi accessori e bulloneria	cad	€ 43,75	1,00 €	43,75
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,25 €	8,14
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,25 €	7,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/ml		€	59,22
3.056	AN.61	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa tipo Seminox acque torbide 155L mono V2, per il rilancio a portata costante dal serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, di portata costante pari a 1,5 l/sec con potenza minima pari a 0,25 KW, compreso galleggiante, cavo in PVC, quadro di comando.				
2.074	B.075	Fornitura di elettropompa sommersa tipo Seminox acque torbide 155L mono V2, per il rilancio a portata costante dal serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, di portata costante pari a 1,5 l/sec con potenza minima pari a 0,25 KW, compreso galleggiante, cavo in PVC, quadro di comando.	cad	€ 918,78	1,00 €	918,78
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	5,00 €	175,94
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	5,00 €	146,44
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	1.241,16
3.057	AN.62	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso costituita da barra in acciaio, galleggiante, in polipropilene e tappo gommato, da installare nel tubo di ingresso del diametro da 200 mm all'interno del serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, in modo da permettere la chiusura automatica quando il serbatoio è pieno				
2.075	B.076	Fornitura di valvola antiriflusso costituita da barra in acciaio, galleggiante, in polipropilene e tappo gommato, da installare nel tubo di ingresso del diametro da 200 mm all'interno del serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, in modo da permettere la chiusura automatica quando il serbatoio è pieno	cad	€ 312,51	1,00 €	312,51
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	1,00 €	35,19
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	1,00 €	29,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	376,99

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
VOCI ELEMENTARI (A PIE' D'OPERA)				
2.001	B.001	Fornitura di cemento compreso trasporto a piè d'opera	q.le	€ 14,00
		spese generali 13,64% su	€ 14,00	€ 1,91
		utile impresa 10% su	€ 15,91	€ 1,59
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	17,50
2.002	B.002	Fornitura di polvere di quarzo sferoidale per indurente di pavimenti	kg	€ 0,20
		spese generali 13,64% su	€ 0,20	€ 0,03
		utile impresa 10% su	€ 0,23	€ 0,02
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,25
2.003	B.003	Fornitura di impermeabilizzante a penetrazione capillare per calcestruzzo tipo Vandex super della Sandtex	kg	€ 2,80
		spese generali 13,64% su	€ 2,80	€ 0,38
		utile impresa 10% su	€ 3,18	€ 0,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	3,50
2.004	B.004	Fornitura di sigillante poliuretano monocomponente tissotropico tipo Mapeflex PU45	ml	€ 5,70
		spese generali 13,64% su	€ 5,70	€ 0,78
		utile impresa 10% su	€ 6,48	€ 0,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	7,13
2.005	B.005	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 3.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa la fornitura di eventuale sigillante antifumo per la sigillatura di fessure e/o piccoli spazi. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm. Si specifica che la fornitura è riferita alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2 e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da fornire a parte	m	€ 1.490,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.490,00	€ 203,24
		utile impresa 10% su	€ 1.693,24	€ 169,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.862,56
2.006	B.006	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.90 costituite da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa la fornitura di eventuale sigillante antifumo per la sigillatura di fessure e/o piccoli spazi. Caratteristiche struttura e rivestimento : dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm. Si specifica che la fornitura è riferita alla struttura come sopra specificata per entrambi i livelli -1 e -2 e per come rappresentata nella tav. P17.g part M, ad esclusione della lattoneria di rifinitura, canaletta di raccolta acque piovane, e colonna di scarico in PVC De125 da fornire a parte	m	€ 1.200,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.200,00	€ 163,68
		utile impresa 10% su	€ 1.363,68	€ 136,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.500,05
2.007	B.007	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200S della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=116 mm larg _{interna} = 200 mm e h _{interna} =75 mm	cad	€ 32,50
		spese generali 13,64% su	€ 32,50	€ 4,43
		utile impresa 10% su	€ 36,93	€ 3,69

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
PREZZO DI APPLICAZIONE			€	40,63
2.008	B.008	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200H della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=191 mm larg _{interna} = 200 mm e h _{interna} =150 mm		
			cad	€ 33,00
		spese generali 13,64% su	€ 33,00	€ 4,50
		utile impresa 10% su	€ 37,50	€ 3,75
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	41,25
2.009	B.009	Fornitura di griglia a maglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 150 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200S e NEOMAX 200H della Tecnodrain		
			cad	€ 35,00
		spese generali 13,64% su	€ 35,00	€ 4,77
		utile impresa 10% su	€ 39,77	€ 3,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	43,75
2.010	B.010	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 150 Tecnodrain, comprese viti		
			cad	€ 3,50
		spese generali 13,64% su	€ 3,50	€ 0,48
		utile impresa 10% su	€ 3,98	€ 0,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	4,38
2.011	B.011	Fornitura di testata di chiusura in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200S Tecnodrain per canaletta tipo NEOMAX 200S della Tecnodrain		
			cad	€ 5,80
		spese generali 13,64% su	€ 5,80	€ 0,79
		utile impresa 10% su	€ 6,59	€ 0,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	7,25
2.012	B.012	Fornitura di testata di chiusura in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200H Tecnodrain per canaletta tipo NEOMAX 200H della Tecnodrain		
			cad	€ 8,00
		spese generali 13,64% su	€ 8,00	€ 1,09
		utile impresa 10% su	€ 9,09	€ 0,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	10,00
2.013	B.013	Fornitura di pozzetto sifonato in polietilene alta densità classe C250 per impianto smaltimento acque bianche tipo NEOMAX 200 della Tecnodrain delle dimensioni 500x250x453 mm		
			cad	€ 65,00
		spese generali 13,64% su	€ 65,00	€ 8,87
		utile impresa 10% su	€ 73,87	€ 7,39
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	81,25
2.014	B.014	Fornitura di fossa settica tipo imhoff in polietilene corrugato, a sezione circolare, del diametro di 1.710 mm e altezza di 1.625 mm avente comparto di sedimentazione della capacità utile di 1.760 e comparto fanghi della capacità utile di 1.765		
			cad	€ 1.200,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.200,00	€ 163,68
		utile impresa 10% su	€ 1.363,68	€ 136,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.500,05
2.015	B.015	Fornitura di impianto di trattamento di acque reflue di dilavamento di superfici impermeabili contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, piazzali, officine e garage, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale, certificato secondo UNIEN 858-1, costituito da: deoliatore con filtro a coalescenza tipo Rototec volume utile 1950 lt, diam= 1350 mm h= 1975 mm dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di condotta in PVC contenente un filtro a coalescenza in spugna poliuretanica alloggiato all'interno di un cestello in acciaio inox estraibile, per la separazione delle gocce di idrocarburi e oli minerali in sospensione, con guarnizione a tenuta; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali avvitabili sulle ispezioni.		
			cad	€ 2.100,00
		spese generali 13,64% su	€ 2.100,00	€ 286,44
		utile impresa 10% su	€ 2.386,44	€ 238,64
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	2.625,08
2.016	B.016	Fornitura di pozzetto scolmatore in polietilene lineare ad alta densità con tronchetto in PVC per entrata, by pass e uscita tipo PSC102520IPP della ROTOTEC, del diametro di 1160 mm, dell'altezza complessiva del 1140 mm, altezza al tronchetto di entrata di 650 mm, altezza al tubo in uscita 200 mm, altezza al by pass 400 mm, diametro tronchetto in entrata 250 mm, diametro tubo in uscita 200 mm, diametro by pass 250 mm		
			cad	€ 600,00
		spese generali 13,64% su	€ 600,00	€ 81,84
		utile impresa 10% su	€ 681,84	€ 68,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	750,02

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.017	B.017	<p>Fornitura ascensore elettrico, con motore sincrono a magneti permanenti con traferro radiale in alto, nel vano corsa, montato sulle guide, per la massima efficienza elettrica e pertanto il minimo consumo energetico, senza locale macchina dotato di azionamento rigenerativo che trasforma l'energia che in fase di frenatura della cabina verrebbe dissipata sottoforma di calore, in energia elettrica che alimenta costantemente le batteria e dotato, sull'albero motore, di un lettore ottico per il controllo del profilo della velocità e della posizione della cabina; tipo Otis Gen2 Life switch della Otis, avente le seguenti caratteristiche: 1. portata 8 persone (630 kg), 2. 4 fermate con 4 accessi dallo stesso lato, 3. velocità variabile da 0,63 m/s a 1 m/s in funzione del carico in cabina e della direzione e lunghezza della corsa; 4. in vano corsa in c.a. (2000 cm larghezza x 1720 cm profondità, testata 3600 mm, fossa 1050 mm), dimensioni cabina 1100 x 1400 cm, altezza cabina 2200 cm, porta cabina, automatica, centrale, a due pannelli scorrevoli inox 900 cm con frontale sempre in acciaio inox, altezza porta cabina 2000 cm; porta di piano a due pannelli scorrevoli in lamiera d'acciaio, con apertura centrale; 5. azionamento elettrico a cinghie piatte con anima in acciaio e rivestimento esterno in poliuretano, a corrente alternata con controllo digitale; tali cinghie dovranno essere fornite di un sistema di controllo e monitoraggio continuo dell'integrità delle cinghie.</p> <p>Ai fini del consumo energetico, l'impianto dovrà essere di classe A e fornito di drive rigenerativo tipo Regen Drive che nelle condizioni di carico per le quali il motore funziona in realtà da freno, recupera l'energia generando corrente che è possibile reiniettare in rete, l'energia rigenerata viene immagazzinata nelle batterie: tale dispositivo consente un risparmio del consumo energetico dell'impianto ed il funzionamento anche in black-out con la carica delle batterie per risalire, fermarsi al piano ed aprire le porte. La macchina dovrà essere fornita di: 1. quadro di manovra di tipo statico, racchiuso in apposito armadio metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l'autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto; interruttore generale e dispositivo per la protezione contro i sovraccarichi elettrici 2. Interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e sulla cabina; 3. dispositivi di sicurezza regolamentari quali interruttori di fine corsa, limitatore di velocità, ammortizzatori installati nella fossa, serrature regolamentari per le porte di piano ed impianto di allarme con campane balenia e relative batterie di ricarica; 4. linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano e nella cabina,</p> <p>con dimensioni ed isolamento rispondenti alle norme CEI CENELEC; 5. operatore porta di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per invertire il movimento di chiusura alla presenza di ostacoli; 6. armatura di cabina in profilati di acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento del necessario materiale antivibrante per l'isolamento; 7. contrappeso opportunamente dimensionato, con lamiera in acciaio piegata, contenente blocchi di ghisa o calcestruzzo; 8. bottoniera di cabina posizionata su una parete laterale, con pannello a tutta altezza, comprendente tutti i comandi e le segnalazioni necessarie per garantire il funzionamento della manovra, i pulsanti di allarme, di apertura porte e i dispositivi di illuminazione della cabina stessa, indicatore di posizione in cristalli liquidi LCD con informazioni sullo stato di carica della batteria; 9. bottoniere di piano incorporate nel portale, con pulsanti di chiamata e segnalazioni come precedentemente descritto; 10 illuminazione interna a diffusori diretti a led controllata con dispositivo di spegnimento automatico luce in cabina; luce di emergenza (3 ore di autonomia). 11. Segnalazioni luminose ai piani; 12. citofono bidirezionale incorporato al pannello di cabina collegato con apparecchio posto nel quadro di manovra, kit gsm incluso. La cabina dovrà avere pavimento in gomma e le pareti con rivestimento in skinplate nei colori a scelta della D.LL.13. specchio metà superiore nella parte di fondo e corrimano.</p>		
			cad	€ 27.000,00
		spese generali 13,64% su	€ 27.000,00	€ 3.682,80
		utile impresa 10% su	€ 30.682,80	€ 3.068,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	33.751,08
2.018	B.018	Collaudo impianto ascensore	a corpo	€ 1.250,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.250,00	€ 170,50
		utile impresa 10% su	€ 1.420,50	€ 142,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.562,55
2.019	B.019	Fornitura di scaldacqua elettrico murale ad accumulo dotato di termostato ad alta sensibilità e caldaia smaltata. Capacità 30 litri.	cad	€ 78,00
		spese generali 13,64% su	€ 78,00	€ 10,64
		utile impresa 10% su	€ 88,64	€ 8,86
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	97,50

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.020	B.020	Fornitura di estintore portatile a polvere kg. 6 di capacità estinguente non inferiore a 34A 233B C	cad	€ 44,00
		spese generali 13,64% su	€ 44,00	€ 6,00
		utile impresa 10% su	€ 50,00	€ 5,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	55,00
2.021	B.021	Fornitura di estintore portatile ad anidride carbonica, kg. 5 di capacità estinguente non inferiore a 89 B C	cad	€ 77,00
		spese generali 13,64% su	€ 77,00	€ 10,50
		utile impresa 10% su	€ 87,50	€ 8,75
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	96,25
2.022	B.022	Porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma EN 1634, ad un battente della larghezza di 0,80 m (al netto del telaio) in profilati e lamiera d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfortunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente. Compreso maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. e predisposizione per eventuale montaggio maniglione e chiudiporta aereo.	cad	€ 280,00
		spese generali 13,64% su	€ 280,00	€ 38,19
		utile impresa 10% su	€ 318,19	€ 31,82
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	350,01
2.023	B.023	Chiudiporta aereo con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, dotato di: regolatore di velocità e colpo finale, dispositivo di fermo costante regolabile e tutti gli accessori per l'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio.	cad	€ 40,00
		spese generali 13,64% su	€ 40,00	€ 5,46
		utile impresa 10% su	€ 45,46	€ 4,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	50,00
2.024	B.024	Maniglione antipanico, per uscita di emergenza, per porta REI e porta a spinta in wc H, compresi accessori e quanto necessario per il montaggio dello stesso sulla porta	cad	€ 75,00
		spese generali 13,64% su	€ 75,00	€ 10,23
		utile impresa 10% su	€ 85,23	€ 8,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	93,75
2.025	B.025	Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: • n.88 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli	cad	€ 7.317,61
		spese generali 13,64% su	€ 7.317,61	€ 998,12
		utile impresa 10% su	€ 998,12	€ 99,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	8.415,54
2.026	B.026	Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: • n.80 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia • n.3 elementi dritti mm.1000 • n.2 gomiti E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli	cad	€ 7.758,61
		spese generali 13,64% su	€ 7.758,61	€ 1.058,27

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
		utile impresa 10% su	€ 1.058,27	€ 105,83
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	8.922,71
2.027	B.027	Fornitura di collare antifluco tipo CFS-C della Hilti per tubi infiammabili in PVC, diametro 110 mm	cad	€ 57,00
		spese generali 13,64% su	€ 57,00	€ 7,77
		utile impresa 10% su	€ 64,77	€ 6,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	71,25
2.028	B.028	Fornitura di collare antifluco tipo CFS-C (oppure CFS-EL) della Hilti per tubi infiammabili in PVC, del diametro da 50 a 125 mm	cad	€ 70,50
		spese generali 13,64% su	€ 70,50	€ 9,62
		utile impresa 10% su	€ 80,12	€ 8,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	88,13
2.029	B.029	Fornitura di sigillante per giunti anulari, resistente al fuoco, tipo CFS-S ACR (oppure CFS-FIL) della Hilti	l	€ 13,00
		spese generali 13,64% su	€ 13,00	€ 1,77
		utile impresa 10% su	€ 14,77	€ 1,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	16,25
2.030	B.030	Fornitura di feltro in lana minerale per il riempimento di giunti anulari, sp: 30 mm, non combustibile, densità 80 kg/m3	m2	€ 8,50
		spese generali 13,64% su	€ 8,50	€ 1,16
		utile impresa 10% su	€ 9,66	€ 0,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	10,63
2.031	B.031	Fornitura di ancoraggio metallico tipo HUS - H della Hilti per gancio di collare antifluco	cad	€ 0,70
		spese generali 13,64% su	€ 0,70	€ 0,10
		utile impresa 10% su	€ 0,80	€ 0,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,88
2.032	B.032	Fornitura di stazione di pompaggio acque nere prefabbricata comprendente n. 2 elettropompe sommergibili a funzionamento alternato aventi girante bipolare, in grado di muoversi assialmente, con dente di guida atto a convogliare il materiale verso la scalanatura presente sul diffusore di aspirazione per una rapida espulsione dei corpi solidi; portata 3,3 l/s prevalenza 16,59 m, potenza assorbita 2,06 kW; motore elettrico asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 V, 50 Hz, 2 poli; compreso valvola di flussaggio installata su un corpo pompa avente la funzione di mantenere l'impianto di sollevamento fognario sempre pulito; compreso quadro elettrico di protezione e comando automatico o manuale, galleggianti a bulbo, serbatoio di contenimento in polietilene del diametro 1250 mm. e volume totale di 1200 l completo di chiusino in polietilene, n. 2 piedi di accoppiamento per inserimento ed estrazione pompe, tubi guida in acciaio inox, comprese n. 2 tubazioni interne di mandata in polietilene De 90, n. 2 valvole di non ritorno, n.2 saracinesche e collettore di mandata De 90 in polietilene per il collegamento alla tubazione premente in acciaio, compreso altresì griglia di filtraggio, connessione per ventilazione DN 50, accessori, escluso solamente il giunto di transizione polietilene-acciaio a compensare a parte.	cad	€ 19.000,00
		spese generali 13,64% su	€ 19.000,00	€ 2.591,60
		utile impresa 10% su	€ 21.591,60	€ 2.159,16
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	23.750,76
2.033	B.033	Fornitura, all'interno di serbatoio, di gruppo di n° 2 elettropompe sommerse, a funzionamento alternato, a servizio di tubazione premente Dn 200 mm in acciaio, ciascuna tipo Rovatti H150B-T4 185T4+S, trifase, di potenza assorbita del motore pari a 22,8 KW, potenza resa 18,5 KW, con portata di 41,84 l/s per una prevalenza di 17 m. e 36,24 l/s per una prevalenza di 18 m., compreso piede di accoppiamento rapido in ghisa e cavo elettrico sommergibile	cad	€ 20.160,00
		Pompe impianto acque bianche		
		spese generali 13,64% su	€ 20.160,00	€ 2.749,82
		utile impresa 10% su	€ 22.909,82	€ 2.290,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	25.200,81
2.034	B.034	Fornitura, all'interno di serbatoio, di elettropompa sommersa, a servizio di tubazione premente Dn 60 mm in PE10 De 63 mm, tipo Lowara DLV100, trifase, 2850 rpm, di potenza nominale pari a 1,5 KW, con portata di 200 l/minuto per una prevalenza di 11 m., compresi collegamenti idraulici, elettrici ed ogni onere per dare l'elettropompa in opera perfettamente funzionante.	cad	€ 900,00
		spese generali 13,64% su	€ 900,00	€ 122,76
		utile impresa 10% su	€ 1.022,76	€ 102,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.125,04

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.035	B.038	<p>Porta vetrata di ingresso in alluminio, con apertura ad un battente. Le parti fisse e le parti mobili saranno costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, di profondità 50 o 55 mm e dello spessore non inferiore a mm 1,8, verniciati a polvere con le le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1.I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97.</p> <p>L'infisso sarà fornito e posto in opera completo di controtelaio in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguate dimensioni con idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglia per serratura da un lato e maniglione sull'altro, di serratura di chiusura; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate. E' inoltre compresa nel prezzo la fornitura ed il montaggio delle lastre di sicurezza in vetro stratificato tipo "Visarm" composti da due cristalli uniti tra loro con un foglio di plastico perfettamente trasparente polivinilbutirrale spessore 11/12 mm.</p>	mq	€ 311,85
		spese generali 13,64% su	€ 311,85	€ 42,54
		utile impresa 10% su	€ 354,39	€ 35,44
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	389,82
2.036	POMPA2	<p>Fornitura di gruppo di pressione tipo GXS20-5SV08F della Lowara, composto da: due elettropompe identiche da 1,1kW Q=166,6 l/min a 37,7m, collegate in parallelo e montate su una base comune, da collettori di aspirazione e mandata, valvole di ritegno, manometro, pressostati, sensori e quadro di comando trifase, due serbatoi a membrana da 24 lt. Le pompe vengono azionate dal quadro elettrico in base alla richiesta dell'impianto: al primo prelievo funziona il serbatoio a membrana. Quando la pressione cala fino al primo valore di partenza, si avvia la prima pompa. Se il consumo cresce, la pressione cala fino al secondo valore di partenza e si avvia anche la seconda pompa. Se il consumo diminuisce la pressione sale fino al primo valore di arresto e si ferma la pompa. Se il consumo diminuisce ulteriormente, l'ultima pompa riempie il serbatoio e si ferma. Il gruppo di pressurizzazione dovrà essere completo di tutti i raccordi e quant'altro occorra per darlo in opera funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	€ 2.508,00
		spese generali 13,64% su	€ 2.508,00	€ 342,09
		utile impresa 10% su	€ 2.850,09	€ 285,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	3.135,10
2.037	VASO ESP	<p>Fornitura di serbatoio a membrana da 24lt compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente collegata a perfetta regola d'arte</p>	cad	€ 57,00
		spese generali 13,64% su	€ 57,00	€ 7,77
		utile impresa 10% su	€ 64,77	€ 6,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	71,25
2.038	B.039	<p>Fornitura portone tagliafuoco REI 120 a due ante simmetriche della larghezza complessiva di 5,00 m, a scorrere, con certificato di omologazione, a norma UNI 9723, avente le seguenti caratteristiche: 1. telaio in profilato d'acciaio pressopiegato ad elevato tenore di robustezza da fissare alla muratura, atto a supportare carichi radiali di notevole entità; 2. anta dello spessore di 82 mm, realizzata in moduli di lamiera d'acciaio presso piegato accoppiati, lamiera sulle due facce esterne a deformabilità programmata, pacco coibente interno resistente ad alte temperature; 3. serratura; 4. maniglia con conformazione antinfortunistica; 5. finitura superficiale delle ante con polvere epossipoliestere bucciata nella gamma RAL a scelta della D.L.L. Compresi nel prezzo montante di battuta completo di scatola, guida e contrappeso, azionato da fusibile termico, che assicura la chiusura in caso di incendio, n. 2 elettromagneti 24 V kg. 60 con piastra fissa, labirinti parafiamma di tenuta posti sul perimetro, guida superiore completa di speciale supporti per montaggio su architrave in cemento armato, guarnizione termoespandente perimetrale, accessori. Il portone dovrà essere privo di guida a pavimento, lo scorrimento avverrà a mezzo di ruote montate su doppio cuscinetto a sfera.</p>	cad	€ 3.700,00
		spese generali 13,64% su	€ 3.700,00	€ 504,68
		utile impresa 10% su	€ 4.204,68	€ 420,47
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	4.625,15

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.039	B.040	Pannelli modulari e smontabili di gesso con aggiunta di fibre di vetro e perlite delle dimensioni 60x60 cm, con resistenza al fuoco REI 120, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio e mascheramento dell'orditura metallica di supporto	mq	€ 18,00
		spese generali 13,64% su	€ 18,00	€ 2,46
		utile impresa 10% su	€ 20,46	€ 2,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	22,50
2.040	B.041	Struttura portante ed intermedia in acciaio zincato costituita da profilati a T (24x38 mm e 24x33 mm) per controsoffitto in pannelli di gesso 60x60cm, REI 120	a corpo	€ 2,50
		spese generali 13,64% su	€ 2,50	€ 0,34
		utile impresa 10% su	€ 2,84	€ 0,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	3,13
2.041	B.042	Fornitura di sistema collettivo ramificato in elementi modulari di materiale refrattario (argilla refrattaria ad alto contenuto di allumina) , di sezione interna rettangolare 300x350 da inserire all'interno di cavedio tecnico; idoneo per la realizzazione di condotto di ventilazione, con sezione minimo 0,10 mq, al servizio di filtri a prova di fumo delimitati da struttura REI, conformi al dm. 30/11/83 del 12 Dic. 1983. Il sistema è costituito da: • n.60 elementi rettilinei di altezza 500 mm • n.3 allacciamenti a 90° • n.2 deviatori • n.3 griglie di aerazione • n.2 comignoli • sigillante refrattario (incidenza: 42 kg) • n.4 staffe a muro • n. 3 canotti prolunga per griglia E' compreso nel prezzo anche il rivestimento esterno della canna fumaria con lastre REI 120 (gesso rinforzato con tessuto di fibra di vetro) su profili anch'essi REI 120 nonché sigillante acrilico, nastro e rasante per i pannelli	cad	€ 5.570,62
		spese generali 13,64% su	€ 5.570,62	€ 759,83
		utile impresa 10% su	€ 759,83	€ 75,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	6.406,43
2.042	B.043	Incidenza pietrisco sul fondo di pozzo assorbente	a stima	€ 8,00
		spese generali 13,64% su	€ 8,00	€ 1,09
		utile impresa 10% su	€ 9,09	€ 0,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	10,00
2.043	B.044	Tubi guida in acciaio inox	a stima	€ 300,00
		spese generali 13,64% su	€ 300,00	€ 40,92
		utile impresa 10% su	€ 340,92	€ 34,09
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	375,00
2.044	B.045	Catena di estrazione in acciaio inox	a stima	€ 160,00
		spese generali 13,64% su	€ 160,00	€ 21,82
		utile impresa 10% su	€ 181,82	€ 18,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	200,00
2.045	B.046	Interruttore di livello	a stima	€ 480,00
		spese generali 13,64% su	€ 480,00	€ 65,47
		utile impresa 10% su	€ 545,47	€ 54,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	600,00
2.046	B.047	Valvola di ritegno a clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25 albergo in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67. PN16 DN 200 mm	cad	€ 540,00
		spese generali 13,64% su	€ 540,00	€ 73,66
		utile impresa 10% su	€ 613,66	€ 61,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	675,02
2.047	B.048	Fornitura di paratie sistema shunt REI 120 per intercapedine di aerazione della larghezza di 2.30 m, costituito da: setti separatori realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo, fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio, e rivestita con lastre in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2004 classe 4, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore e posteriore la struttura sarà rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco REI 120 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Compresa eventuale sigillatura di fessure e/o piccoli spazi con sigillante antifumo. Caratteristiche struttura e rivestimento: dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m; profili della struttura in acciaio con spessore non inferiore a 2 mm.	m	€ 1.000,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.000,00	€ 136,40

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
		utile impresa 10% su	€ 1.136,40	€ 113,64
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.250,04
2.048	B.049	Fornitura di casseri a perdere in plastica riciclata tipo "Hercules" della Project for building, delle dimensioni in pianta 50x75 e altezza 90 cm; i casseri sono costituiti da base e gambe di appoggio necessarie per raggiungere l'altezza desiderata. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri. Sono comprese le chiusure laterali per impedire del calcestruzzo nel vespaio.		
			mq	€ 28,00
		spese generali 13,64% su	€ 28,00	€ 3,82
		utile impresa 10% su	€ 31,82	€ 3,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	35,00
2.049	B.050	Fornitura di adesivo rapido impermeabilizzante bicomponente a base cementizia per la posa ed impermeabilizzazione della pavimentazione ceramica tipo Bond Cement della Winkler compresa con banda autoadesiva a freddo a base di mastice butilico rivestito da tessuto non tessuto tipo BC SEAL BAND della Winkler.		
			kg	€ 7,00
		spese generali 13,64% su	€ 7,00	€ 0,95
		utile impresa 10% su	€ 7,95	€ 0,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	8,75
2.050	B.051	Fornitura di lastra di cartongesso, dello spessore di 13 mm, idrofuga		
			mq	€ 6,60
		spese generali 13,64% su	€ 6,60	€ 0,90
		utile impresa 10% su	€ 7,50	€ 0,75
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	8,25
2.051	B.052	Fornitura di intelaiatura metallica in profilati di alluminio zincato dello spessore di 6/10 mm, comprese viti e piedini di sospensione per controsoffitto o parete in cartongesso		
			mq	€ 11,50
		spese generali 13,64% su	€ 11,50	€ 1,57
		utile impresa 10% su	€ 13,07	€ 1,31
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	14,38
2.052	B.053	Fornitura di nastro di fibra di vetro per giunzioni lastre di cartongesso		
			mq	€ 0,75
		spese generali 13,64% su	€ 0,75	€ 0,10
		utile impresa 10% su	€ 0,85	€ 0,09
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,94
2.053	B.054	Fornitura di stucco per sigillatura giunzioni lastre di cartongesso		
			mq	€ 1,00
		spese generali 13,64% su	€ 1,00	€ 0,14
		utile impresa 10% su	€ 1,14	€ 0,11
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1,25
2.054	B.055	Porta tagliafuoco REI 120, con certificato di omologazione, a norma EN 1634, a due battenti della larghezza da 1,20 m a 1,50 m (al netto del telaio) in profilati e lamiere d'acciaio, telaio fisso a taglio termico in acciaio zincato, completa di zanche, cerniere portanti e cerniere con molla di richiamo, serratura antincendio a norme DIN con chiave, maniglia del tipo antincendio ed antinfurtunistico completa di placca, ambidestra, verniciatura a polvere epossidica, guarnizione perimetrale autoespandente. Compreso maggiore onere per verniciatura di telaio ed ante in colori a scelta della D.L. e predisposizione per eventuale montaggio maniglione e chiudiporta aereo.		
			cad	€ 550,00
		spese generali 13,64% su	€ 550,00	€ 75,02
		utile impresa 10% su	€ 625,02	€ 62,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	687,52
2.055	B.056	Materiale di consumo e sfridi a forfet in fase di scavo roccia		
			a corpo	€ 6,10
		spese generali 13,64% su	€ 6,10	€ 0,83
		utile impresa 10% su	€ 6,93	€ 0,69
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	7,63
2.056	B.057	Caratterizzazione dei rifiuti		
			a corpo	€ 0,01
		spese generali 13,64% su	€ 0,01	€ 0,00
		utile impresa 10% su	€ 0,01	€ 0,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,01
2.057	B.058	Guida metallica a U 40x150x40 sp.0,06 m		
			m	€ 10,00
		spese generali 13,64% su	€ 10,00	€ 1,36
		utile impresa 10% su	€ 11,36	€ 1,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	12,50
2.058	B.059	Nastro guarnizione isolante		
			m	€ 0,04
		spese generali 13,64% su	€ 0,04	€ 0,01
		utile impresa 10% su	€ 0,04	€ 0,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,05
2.059	B.060	Tasselli e viti		
			a corpo	€ 0,039
		spese generali 13,64% su	€ 0,04	€ 0,01
		utile impresa 10% su	€ 0,04	€ 0,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,05
2.060	B.061	Pannello tipo aquapanel outdoor della Knauf		
			mq	€ 23,50
		spese generali 13,64% su	€ 23,50	€ 3,21

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
		utile impresa 10% su	€ 26,71	€ 2,67
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	29,38
2.061	B.062	Rasante e stucco cementizio tipo Aquapanel Exterior Basecoat della Knauf	kg	€ 1,05
		spese generali 13,64% su	€ 1,05	€ 0,14
		utile impresa 10% su	€ 1,19	€ 0,12
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1,31
2.062	B.063	Rete di rinforzo per rasatura di esterni tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Mash della Knauf	mq	€ 2,20
		spese generali 13,64% su	€ 2,20	€ 0,30
		utile impresa 10% su	€ 2,50	€ 0,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	2,75
2.063	B.064	Nastro in rete di rinforzo per sigillatura di giunti tipo Aquapanel Exterior Reinforcing Tape della Knauf	m	€ 0,22
		spese generali 13,64% su	€ 0,22	€ 0,03
		utile impresa 10% su	€ 0,25	€ 0,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	0,28
2.064	B.065	Fornitura di feltro in lana di roccia per il riempimento di giunti anulari, sp: 20 mm, non combustibile, densità 40 kg/m3	m2	€ 7,00
		spese generali 13,64% su	€ 7,00	€ 0,95
		utile impresa 10% su	€ 7,95	€ 0,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	8,75
2.065	B.066	Fornitura di collare antifluco tipo CFS-C della Hilti per tubi inflammabili in multistrato	cad	€ 50,00
		spese generali 13,64% su	€ 50,00	€ 6,82
		utile impresa 10% su	€ 56,82	€ 5,68
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	62,50
2.066	B.067	Fornitura di rallentatore modulare di velocità per strade private o parcheggi delle dimensioni h55 x l300 x L500 mm in caucciù dei colori giallo nero comprensivo di tasselli per il fissaggio e di elementi di collegamento fra i vari moduli	m	€ 130,00
		spese generali 13,64% su	€ 130,00	€ 17,73
		utile impresa 10% su	€ 147,73	€ 14,77
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	162,51
2.067	B.068	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, ideali per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 2", spessore mm 19.	m	€ 13,85
		spese generali 13,64% su	€ 13,85	€ 1,89
		utile impresa 10% su	€ 15,74	€ 1,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	17,31
2.068	B.069	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, ideali per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 1"1/2, spessore mm 19.	m	€ 10,80
		spese generali 13,64% su	€ 10,80	€ 1,47
		utile impresa 10% su	€ 12,27	€ 1,23
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	13,50
2.069	B.070	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, ideali per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 1"1/4, spessore mm 19.	m	€ 9,20
		spese generali 13,64% su	€ 9,20	€ 1,25
		utile impresa 10% su	€ 10,45	€ 1,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	11,50
2.070	B.071	Coppelle a base di elastomero espanso a cellule chiuse, ideali per l'isolamento di tubazioni adduttrici di acqua calda e refrigerata, con elevata resistenza alla diffusione del vapore acqueo ($\mu=7000$), conducibilità termica a 40°C non inferiore a 0,040 W/m°C, reazione al fuoco in Classe 1, non propagante la fiamma. Per tubazioni 2" 1/2, spessore mm 19.	m	€ 17,51
		spese generali 13,64% su	€ 17,51	€ 2,39
		utile impresa 10% su	€ 19,90	€ 1,99
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	21,89

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.071	B.072	Fornitura di display per segnalazioni (LIBERO-COMPLETO) con semaforo, Led 1900 mCd brillanti da esterno, scritte colore Giallo Ambra e Verde-Rosso per il semaforo, tipo GS-90SEM della Italsound con carattere 8 cm, dimensioni esterne del cassonetto 90x16x9cm, avente le seguenti caratteristiche: Led ad altissima luminosità ovali per esterno, display adatto ad ambienti esterni, i due messaggi (LIBERO e COMPLETO) vengono visualizzati in un'unica riga, visibilità anche di giorno entro un angolo di 120°, box in profilato stagno per esterni IP 65, schermo antiriflesso trasparente, alimentazione: 230v; il pilotaggio dovrà avvenire tramite due contatti che servono a visualizzare il messaggio di "Libero" o di "Completo" con relativo semaforo Verde/Rosso. Sono compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, il materiale di cablaggio alla linea elettrica.		
			cad	€ 860,00
		spese generali 13,64% su	€ 860,00	€ 117,30
		utile impresa 10% su	€ 977,30	€ 97,73
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.075,03

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.072	B.073	Fornitura di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 20 cm fino a 50 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compreso il materiale per la sigillatura e per il fissaggio alle strutture di supporto.	ml	10,82
		spese generali 13,64% su	€ 10,82	€ 1,48
		utile impresa 10% su	€ 12,29	€ 1,23
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	13,52
2.073	B.074	Fornitura di comignolo in acciaio zincato e verniciato per tubazione di ventilazione, compresi accessori e bulloneria	cad	35,00
		spese generali 13,64% su	€ 35,00	€ 4,77
		utile impresa 10% su	€ 39,77	€ 3,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	43,75
2.074	B.075	Fornitura di elettropompa sommersa tipo Seminox acque torbide 155L mono V2, per il rilancio a portata costante dal serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, di portata costante pari a 1,5 l/sec con potenza minima pari a 0,25 KW, compreso galleggiante, cavo in PVC, quadro di comando.	cad	735,00
		spese generali 13,64% su	€ 735,00	€ 100,25
		utile impresa 10% su	€ 835,25	€ 83,53
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	918,78
2.075	B.076	Fornitura di valvola antiriflusso costituita da barra in acciaio, galleggiante, in polipropilene e tappo gommatto, da installare nel tubo di ingresso del diametro da 200 mm all'interno del serbatoio di accumulo delle acque di primo dilavamento, in modo da permettere la chiusura automatica quando il serbatoio è pieno	cad	250,00
		spese generali 13,64% su	€ 250,00	€ 34,10
		utile impresa 10% su	€ 284,10	€ 28,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	312,51
2.076	B.077	Fornitura di pozzetto o caditoia prefabbricati modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di altezza utile fino a 1050 mm - Dimensione interna 600 x 600 mm	cad	199,17
		spese generali 13,64% su	€ 199,17	€ 27,17
		utile impresa 10% su	€ 226,34	€ 22,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	248,97
2.077	B.078	Fornitura di raggiungiquote DN 625 per pozzetto o caditoia prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30.	cad	26,73
		spese generali 13,64% su	€ 26,73	€ 3,65
		utile impresa 10% su	€ 30,38	€ 3,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	33,41
2.078	B.079	Fornitura di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di fondo di altezza utile fino a 1050 mm - Dimensione interna 800 x 800 mm.	cad	199,17
		spese generali 13,64% su	€ 199,17	€ 27,17
		utile impresa 10% su	€ 226,34	€ 22,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	248,97
2.079	B.080	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	127,73
		spese generali 13,64% su	€ 127,73	€ 17,42
		utile impresa 10% su	€ 145,15	€ 14,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	159,67
2.080	B.081	Fornitura di elemento di sopralzo dell'altezza utile 660 mm e dimensione interna 800 x 800 mm, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	186,82
		spese generali 13,64% su	€ 186,82	€ 25,48
		utile impresa 10% su	€ 212,30	€ 21,23
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	233,53

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
OPERAI - TRASPORTO - NOLI				
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 28,15
		spese generali 13,64% su	€ 28,15	€ 3,84
		utile impresa 10% su	€ 31,99	€ 3,20
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	35,19
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 26,06
		spese generali 13,64% su	€ 26,06	€ 3,55
		utile impresa 10% su	€ 29,61	€ 2,96
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	32,58
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 23,43
		spese generali 13,64% su	€ 23,43	€ 3,20
		utile impresa 10% su	€ 26,63	€ 2,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	29,29
1.007	A.4	Operaio di 4° livello	h	€ 29,71
		spese generali 13,64% su	€ 29,71	€ 4,05
		utile impresa 10% su	€ 33,76	€ 3,38
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	37,14
1.004	BET	Betoniera	h	€ 2,76
		spese generali 13,64% su	€ 2,76	€ 0,38
		utile impresa 10% su	€ 3,14	€ 0,31
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	3,45
1.005	ESC	Escavatore della potenza superiore a 45 KW	h	€ 86,70
		spese generali 13,64% su	€ 86,70	€ 11,83
		utile impresa 10% su	€ 98,53	€ 9,85
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	108,38
1.006	PALA	Pala meccanica	h	€ 80,51
		spese generali 13,64% su	€ 80,51	€ 10,98
		utile impresa 10% su	€ 91,49	€ 9,15
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	100,64
1.008	AUT	Autocarro	h	€ 75,00
		spese generali 13,64% su	€ 75,00	€ 10,23
		utile impresa 10% su	€ 85,23	€ 8,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	93,75
1.009	GRU	Gru	h	€ 50,60
		spese generali 13,64% su	€ 50,60	€ 6,90
		utile impresa 10% su	€ 57,50	€ 5,75
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	63,25
1.012	MART	Martello demolitore	h	€ 30,00
		spese generali 13,64% su	€ 30,00	€ 4,09
		utile impresa 10% su	€ 34,09	€ 3,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	37,50
1.013	NP	Piattaforma elettrica	h	€ 10,00
		spese generali 13,64% su	€ 10,00	€ 1,36
		utile impresa 10% su	€ 11,36	€ 1,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	12,50
1.014	FRATT	Frattazzatrice a due rotori	h	€ 35,00
		spese generali 13,64% su	€ 35,00	€ 4,77
		utile impresa 10% su	€ 39,77	€ 3,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	43,75
1.015	FRES	Fresatrice a disco per tagli cls	h	€ 28,00
		spese generali 13,64% su	€ 28,00	€ 3,82
		utile impresa 10% su	€ 31,82	€ 3,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	35,00

ANALISI PREZZI

PARCHEGGIO INTERRATO (ESCLUSE STRUTTURE)

IMPIANTI ELETTRICO, ANTINCENDIO (IDRANTI E SPRINKLER), IMPIANTO DI VENTILAZIONE, IMPIANTO DI SEGNALAZIONE DI INCENDI E RILEVAZIONE GAS

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AN.E.1.A	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - High Performance " o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in polycarbonato trasparente prismaticizzato con finitura liscia, riflettore in alluminio speculare, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 42W ad alta resa 7060lm 4000K CRI>80; vita utile 50.000h al 80%, Compresi accessori di fissaggio e montaggio.Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.1] Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p>	<p>1,000</p> <p>0,300</p> <p>0,300</p>	<p>107,10</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p>	<p>107,10</p> <p>8,45</p> <p>7,82</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			123,37	
	Spese Generali 13.64% * (123.37) euro			16,83	
	Sommano euro			140,20	
	Utili Impresa 10% * (140.20) euro			14,02	
	T O T A L E euro / cadauno			154,22	
Nr. 2 AN.E.13.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico da esterno QEC in opera su basamento in CLS, con due sezioni per la consegna e il controllo dell'alimentazione elettrica impianto AUTORIMESSA, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro, grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature tipo cremonese e con lucchetto, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettiera composto da:</p> <p>n° 1 interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale 4x250A, 400V, 25kA</p> <p>n° 1 scaricatore di sovratensione con fusibili di protezione;</p> <p>n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 160A regolabile con bobina di sgancio 12-24V, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 16kA;</p> <p>n° 1 strumento multifunzione;</p> <p>n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 20A regolabile, curva D, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 15kA;</p> <p>n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 32A regolabile, curva D, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 15kA;</p> <p>n° 1 accumulatore per riserva di carica</p> <p>n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 160A regolabile, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 16kA;</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.13] Fornitura di quadro elettrico da esterno QEC in opera su bas ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p>	<p>1,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p>	<p>5'476,80</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p> <p>23,43</p>	<p>5'476,80</p> <p>225,20</p> <p>208,48</p> <p>187,44</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			6'097,92	
	Spese Generali 13.64% * (6 097.92) euro			831,76	
	A R I P O R T A R E			6'929,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			6'929,68	
	Sommano euro			6'929,68	
	Utili Impresa 10% * (6 929.68) euro			692,97	
	T O T A L E euro / cadauno			7'622,65	
Nr. 3 AN.E.14.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico generale QEG per distribuzione energia elettrica (sezione normale e preferenziale), per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiere con sportello cieco, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettieria composto da:</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico 4x160A 400V 25 kA n. 2 Interruttore magnetotermico 4x32A 400V 10 kA corrente regolabile n. 5 Interruttore magnetotermico da 4x16A a 4x32A 400V 10 kA n. 1 Strumento multifunzione di misura corrente, tensione, potenze attive e reattive ecc. con funzione di allarme per sovraccarico n. 1 Spia presenza Rete n. 3 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 10 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x25A 400V 10 kA differenziale 0,03A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x32A a 4x63A 400V 10 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore sezionatore da 4x32 400V n. 36 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x32A a 4x63A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x16A a 4x32A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x16A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n° 1 trasformatore 230-12-24V 8VA con fusibili di protezione;</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettieria modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [AN.E.14] Fornitura di quadro elettrico generale QEG per distribuzione ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h (E) [OP.COM] Operaio comune h</p>				
	Sommano euro	1,000	14'400,00	14'400,00	---
	Spese Generali 13.64% * (16 263.36) euro	24,000	28,15	675,60	MDO
		24,000	26,06	625,44	MDO
		24,000	23,43	562,32	MDO
	Sommano euro			16'263,36	
	Utili Impresa 10% * (18 481.68) euro			1'848,17	
	T O T A L E euro / cadauno			20'329,85	
Nr. 4 AN.E.15.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico locale antincendio Sprinkler e/o Idranti (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in quadro in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettieria composto da:</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x40A 400V 6 kA n. 1 Relè con salvamotore termico 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,030A n. 4 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettieria modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.15] Fornitura di quadro elettrico locale antincendio Sprinkler e ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (2 778.84) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (3 157.87) euro</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 6,000 6,000 6,000	2'313,00 28,15 26,06 23,43	2'313,00 168,90 156,36 140,58	--- MDO MDO MDO
				2'778,84 379,03	
				3'157,87 315,79	
				3'473,66	
Nr. 5 AN.E.16.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico piano -2 QEP-2 (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiere con sportello cieco, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettieria composto da:</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico 4x40 400V 16 kA</p> <p>n.2 spie presenza rete</p> <p>n. 2 Interruttore sezionatore da 4x32A 400V</p> <p>n. 3 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA</p> <p>n. 3 Interruttore magnetotermico da 2x6A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 23 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 3 Relè con salvamotore termico 3x14A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 3 contattore 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettieria modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.16] Fornitura di quadro elettrico piano -2 QEP-2 (sezione normal ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (5 784.84) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (6 573.89) euro</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p>	1,000 16,000 16,000 16,000	4'542,60 28,15 26,06 23,43	4'542,60 450,40 416,96 374,88	--- MDO MDO MDO
				5'784,84 789,05	
				6'573,89 657,39	
				7'231,28	
Nr. 6 AN.E.17.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico piano -3 QEP-3 (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiere con sportello cieco, barre in rame,</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettiera composto da:</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico 4x40 400V 16 kA</p> <p>n.2 spie presenza rete</p> <p>n. 2 Interruttore sezionatore da 4x32A 400V</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,03A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,3A</p> <p>n. 3 Interruttore magnetotermico da 2x6A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 26 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 3 Relè con salvamotore termico 3x14A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 3 contattore 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.17] Fornitura di quadro elettrico piano -3 QEP-3 (sezione normal ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p>	<p>1,000</p> <p>20,000</p> <p>20,000</p> <p>20,000</p>	<p>5'336,40</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p> <p>23,43</p>	<p>5'336,40</p> <p>563,00</p> <p>521,20</p> <p>468,60</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	<p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (6 889.20) euro</p>			<p>6'889,20</p> <p>939,69</p>	
	<p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (7 828.89) euro</p>			<p>7'828,89</p> <p>782,89</p>	
	T O T A L E euro / cadauno			8'611,78	
Nr. 7 AN.E.18.A	<p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico pompe sollevamento acque QEPSA per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in quadro in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettiera composto da:</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico 4x63A 400V 6 kA</p> <p>n. 2 Relè con salvamotore termico 3x50A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 2 Relè con salvamotore termico 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x50A 400V 10 kA differenziale 0,3A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x40A a 4x63A 400V 6 kA</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.18] Fornitura di quadro elettrico pompe sollevamento acque QEPSA ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p>	<p>1,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p> <p>8,000</p>	<p>2'433,00</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p> <p>23,43</p>	<p>2'433,00</p> <p>225,20</p> <p>208,48</p> <p>187,44</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	<p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (3 054.12) euro</p>			<p>3'054,12</p> <p>416,58</p>	
	A R I P O R T A R E			3'470,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			3'470,70	
	Sommano euro			3'470,70	
	Utili Impresa 10% * (3 470.70) euro			347,07	
	T O T A L E euro / cadauno			3'817,77	
Nr. 8 AN.E.19.A	Fornitura e posa in opera di Cavo sezione 1x2,5 mmq, pro ... per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. Fornitura e posa in opera di Cavo sezione 1x2,5 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG18OM16 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, isolato in gomma HEPR ad alto modulo qualità G18, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. E L E M E N T I: (E) [AN.E.19] Fornitura di cavo sezione 1x2,5 mmq, provvisto di marcatura ... m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,015 0,015	1,44 28,15 26,06	1,44 0,42 0,39	--- MDO MDO
	Sommano euro			2,25	
	Spese Generali 13.64% * (2.25) euro			0,31	
	Sommano euro			2,56	
	Utili Impresa 10% * (2.56) euro			0,26	
	T O T A L E euro / m			2,82	
Nr. 9 AN.E.2.A	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - High Performance " o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente prismaticizzato con finitura liscia, riflettore in alluminio speculare, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antivvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 42W ad alta resa 7060 lm 4000K CRI>80; Compresi accessori di fissaggio. Compreso kit di emergenza idoneo per il funzionamento "Sempre Accesa (S.A.)", batteria Ni-Cd autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, flusso luminoso minimo garantito 15%, degli allacciamenti elettrici. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [AN.E.2] Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,300 0,300	238,14 28,15 26,06	238,14 8,45 7,82	--- MDO MDO
	Sommano euro			254,41	
	Spese Generali 13.64% * (254.41) euro			34,70	
	Sommano euro			289,11	
	Utili Impresa 10% * (289.11) euro			28,91	
	T O T A L E euro / cadauno			318,02	
Nr. 10 AN.E.20.A	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio sottovet ... ocamento e montaggio, minuteria e quanto altro occorrente. Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio sottovetro costituito da involucro di materiale plastico colorato rosso RAL 3000, vetrino frontale, pulsante con contatti NA e NC, spia di intervento, idoneo per l'utilizzo in impianti antincendio marcatura CE e rispondente alle norme CEI di prodotto compresi parti accessorie per il collocamento e montaggio, minuteria e quanto altro occorrente. E L E M E N T I: (E) [AN.E.20] Fornitura di pulsante di sgancio sottovetro costituito da in ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,500 0,500	62,00 28,15 26,06	62,00 14,08 13,03	--- MDO MDO
	Sommano euro			89,11	
	Spese Generali 13.64% * (89.11) euro			12,15	
	A R I P O R T A R E			101,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			101,26	
	Sommano euro			101,26	
	Utili Impresa 10% * (101.26) euro			10,13	
	T O T A L E euro / cadauno			111,39	
Nr. 11 AN.E.21.A	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65 tipo "Oblò Medio Led Disano 742" o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in polycarbonato trasparente liscio esternamente antipolvere, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 21W resa 2500lm 4000K CRI>80; vita utile 50.000h al 80%, Compreso kit di emergenza idoneo per il funzionamento "Sempre Accesa (S.A.)", batteria Ni-Cd autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, flusso luminoso minimo garantito 15%. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablati e collegati alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [AN.E.21] Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Oblò Medio Led Dis ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,300 0,300	151,20 28,15 26,06	151,20 8,45 7,82	--- MDO MDO
	Sommano euro			167,47	
	Spese Generali 13.64% * (167.47) euro			22,84	
	Sommano euro			190,31	
	Utili Impresa 10% * (190.31) euro			19,03	
	T O T A L E euro / cadauno			209,34	
Nr. 12 AN.E.22.A	Fornitura e posa in opera di gruppo Elettrogeno G.E. (mod ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo Elettrogeno G.E. (modello GSW65P della Pramac o similare) conforme al D.M. 13/07/2011, versione con quadro elettrico di commutazione automatica e distribuzione, avente le seguenti meccaniche ed elettriche: motore termico a ciclo Diesel, giri motore 1500 g/min, raffreddamento ad acqua, avviamento elettrico, regolatore di giri meccanico. Cofanatura insonorizzata, livello potenza sonoo garantito non superiore a 95dB, livello rumore a 7m 67dB(A), serbatoio incorporato da 209litri con bacino di contenimento, compresi sensori e allarme per il rivelamento e segnalazione di eventuali perdite di combustibile al fine di limitarne gli spargimenti. Potenza elettrica nominale in servizio di emergenza LTP 66,9kVA equivalenti a 53,5 kW, Potenza nominale in servizio continuo a carico variabile PRP 60,7kVA equivalente a 48,6kW. Tensione nominale 4008/230V, frequenza nominale 50Hz, fattore di potenza cosfi=0,8; Protezione magnetotermica quadripolare, Scaldiglia motore. Quadro di commutazione LTS, con commutazione di potenza rete/gruppo quadripolare (dimensionata per la potenza del gruppo elettrogeno). Commutazione interbloccata elettricamente e meccanicamente. Quadro fornito separatamente dal gruppo elettrogeno in apposita cassetta/armadio metallico intervento automatico entro pochi secondi. Pannello di controllo ad intervento automatico/manuale (ACP), integrato e connesso a bordo gruppo, con protezioni e strumentazione per il controllo e la sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore, completo di selettore di funzionamento (manuale - automatico - blocco - test), interruttore magnetotermico, protezione differenziale, e morsettiera circuiti ausiliari per il collegamento e controllo della commutazione rete/gruppo(LTS).Il sistema completo controlla la rete di distribuzione e, in caso di interruzione o anomalia, avvia automaticamente il motore ed entro pochi secondi alimenta il carico con il gruppo elettrogeno, al rientro della tensione di rete, al valore nominale, commuta automaticamente il carico sulla rete e, dopo opportuno tempo di raffreddamento arresta il motore. Dimensioni (LxLxAxH)x(Ps) = (2285x920x1465 mm) x (1085kg). Compresi cassetta con morsettiera, cavi di collegamento elettrico, allacciamenti elettrici, accessori di fissaggio, il condotto dei gas di scarico, rivestito di materiale coibente, con silenziatore ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [AN.E.22] Fornitura di gruppo Elettrogeno G.E. (modello GSW65P della P ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 16,000 16,000 8,000	15'900,00 28,15 26,06 23,43	15'900,00 450,40 416,96 187,44	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			16'954,80	
	Spese Generali 13.64% * (16 954.80) euro			2'312,63	
	Sommano euro			19'267,43	
	Utili Impresa 10% * (19 267.43) euro			1'926,74	
	T O T A L E euro / cadauno			21'194,17	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 13 AN.E.23.A	<p>Fornitura e posa in opera di cavo sezione 1x25 mmq, prov ... per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo sezione 1x25 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG18OM16 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, isolato in gomma HEPR ad alto modulo qualità G18, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.23] Fornitura di cavo sezione 1x25 mmq, provvisto di marcatura ... m</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (21.80) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (24.77) euro</p> <p>T O T A L E euro / m</p>	<p>1,000</p> <p>0,300</p> <p>0,300</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>5,53</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>5,53</p> <p>8,45</p> <p>7,82</p> <p></p> <p>21,80</p> <p>2,97</p> <p></p> <p>24,77</p> <p>2,48</p> <p></p> <p>27,25</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
Nr. 14 AN.E.24.A	<p>Fornitura ed installazione di NVR di tipo Embedded, sino ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti</p> <p>Fornitura ed installazione di NVR di tipo Embedded, sino a 64 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 256M, Formati H.265/H.264+/MPEG4, fino a 64 IP video, supporta 1 uscita HDMI&VGA uscita video, 16 ingressi allarme, 4 uscite relè , 2 × USB 2.0 e 1 × USB 3.0, 2 Schede di rete Ethernet 10/100/1000 Mbps, sino a 8x SATA hit swap, alimentatore interno 240VAC, consumo 30W, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni Smart, Eziv Cloud. Mod. tipo DS-9664NI-I8 o similare.</p> <p>Completo di n.2 Hard Disk aggiuntivi da 4TB. Progettato specificamente per i sistemi di video sorveglianza di rete "videoregistratore (NVR)" in cui sono necessari la scalabilità e l'aumento di telecamere.</p> <p>Compatibilità con il nvr e vcr di vecchia generazione. Con tecnologia IntelliSeek che riduce il rumore ambientale e le vibrazioni. Tecnologia AllFrame con alte prestazioni in scrittura per i dischi rigidi WD viola NV, lavorando con lo streaming ATA per ridurre la perdita di frame e migliorare la riproduzione in streaming. Mod. tipo WD40PURX o similare.</p> <p>Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.24] Fornitura di NVR di tipo Embedded, sino a 64 ingressi IP. Ri ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (3 365.76) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (3 824.85) euro</p> <p>T O T A L E euro / cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>6,000</p> <p>2,000</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>3'150,00</p> <p>28,15</p> <p>23,43</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>3'150,00</p> <p>168,90</p> <p>46,86</p> <p></p> <p>3'365,76</p> <p>459,09</p> <p></p> <p>3'824,85</p> <p>382,49</p> <p></p> <p>4'207,34</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
Nr. 15 AN.E.25.A	<p>Fornitura ed installazione di Monitor da 32", risoluzione ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti</p> <p>Fornitura ed installazione di Monitor da 32", risoluzione 1920x1080 Full HD, segnale CCTV, HDMI, VGA. Mod. Tipo DS-D5032FC o similare.</p> <p>Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [AN.E.25] Fornitura di Monitor da 32", risoluzione 1920x1080 Full HD, ... cadauno</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 13.64% * (1 054.87) euro</p> <p>Sommano euro</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>0,500</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>1'015,00</p> <p>28,15</p> <p>23,43</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>1'015,00</p> <p>28,15</p> <p>11,72</p> <p></p> <p>1'054,87</p> <p>143,88</p> <p></p> <p>1'198,75</p>	<p>---</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
	A R I P O R T A R E			1'198,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'198,75	
Nr. 16 AN.E.26.A	Utili Impresa 10% * (1 198.75) euro			119,88	
	T O T A L E euro / cadauno			1'318,63	
	Fornitura ed installazione di UPS ONLINE alta efficienza, ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti				
	Fornitura ed installazione di UPS ONLINE alta efficienza, doppia conversione VFI-SS-111, ingresso/uscita Monofase 230/230 Vca, Potenza 3 KVA, Tecnologia ONLINE, Sistema DSP, Display led grafico, ricarica batteria gestito a microprocessore, porte USB e RS232 per il controllo e la programmazione, 4 batterie da 12V 9Ah, Autonomia minima 10 minuti, garanzia ON SITE, Mod. Tipo XRT3000+RTBP o similare.				
	Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti				
	E L E M E N T I:				
	(E) [AN.E.26] Fornitura di UPS ONLINE alta efficienza, doppia conversione ... cadauno	1,000	1'770,00	1'770,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,500	28,15	14,08	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,500	23,43	11,72	MDO
	Sommano euro			1'795,80	
	Spese Generali 13.64% * (1 795.80) euro			244,95	
	Sommano euro			2'040,75	
	Utili Impresa 10% * (2 040.75) euro			204,08	
	T O T A L E euro / cadauno			2'244,83	
Nr. 17 AN.E.27.A	Fornitura e posa in opera di Telecamera tipo Mini Dome 2M ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	Fornitura e posa in opera di Telecamera tipo Mini Dome 2MP. È dotato di un sensore CMOS a scansione progressiva per fornire immagini ad alta risoluzione fino a 1920x1080. Inoltre, la funzionalità IR offre fino a 50 metri di distanza IR di visibilità in condizioni di scarsa o addirittura pari a zero-luce. 0 Lux con IR, Lens 2.8mm oppure 6mm, F2.0; Day & Night ICR, Video Compressione H.264 /MJPEG H.264, Full HD, IP adress filtering, motion sensor, video motion Detection, Wide Dynamic Range Digitale, Protezione IP66, antivandalo IK10, 12VDC/POE 7,5W MAX, completo di box in alluminio per connettorizzazione. Mod. tipo DS-2CD2122FWD-I o similare.				
	Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato su palo/corpo illuminate già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [AN.E.27] Fornitura di telecamera tipo Mini Dome 2MP. È dotato di un s ... cadauno	1,000	316,00	316,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,500	28,15	14,08	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,500	23,43	11,72	MDO
	Sommano euro			341,80	
	Spese Generali 13.64% * (341.80) euro			46,62	
	Sommano euro			388,42	
	Utili Impresa 10% * (388.42) euro			38,84	
	T O T A L E euro / cadauno			427,26	
Nr. 18 AN.E.28.A	Fornitura e posa in opera di Web Managed PoE Switch, 8 po ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	Fornitura e posa in opera di Web Managed PoE Switch, 8 porte PoE + 2 10/100/1000mRJ45 + 2 1000m sfp, funzione Vlan, potenza=30/123W, modello tipo DS-3E1310P-E o similare.				
	Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [AN.E.28] Fornitura di Web Managed PoE Switch, 8 porte PoE + 2 10/100/ ... cadauno	1,000	355,00	355,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,500	28,15	14,08	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,500	23,43	11,72	MDO
	Sommano euro			380,80	
	Spese Generali 13.64% * (380.80) euro			51,94	
	T O T A L E euro / cadauno			432,74	
	A R I P O R T A R E			432,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			432,74	
	Sommano euro			432,74	
	Utili Impresa 10% * (432.74) euro			43,27	
	T O T A L E euro / cadauno			476,01	
Nr. 19 AN.E.29.A	Fornitura e posa in opera di Gigabit Ethernet Switch, 8 p ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura e posa in opera di Gigabit Ethernet Switch, 8 porte MDI/MDIX 10/100/1000Mbps, potenza=5W, modello tipo GDS-803 o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [AN.E.29] Fornitura di Gigabit Ethernet Switch, 8 porte MDI/MDIX 10/10 ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	80,00 28,15 23,43	80,00 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			105,80	
	Spese Generali 13.64% * (105.80) euro			14,43	
	Sommano euro			120,23	
	Utili Impresa 10% * (120.23) euro			12,02	
	T O T A L E euro / cadauno			132,25	
Nr. 20 AN.E.38.A	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 25,0 mm² Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo FS17 posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 25,0 mm² E L E M E N T I: (E) [AN.E.38] Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da ... di cui MDO= 43.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad. (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,350	20,00 26,06	20,00 9,12	--- MDO
	Sommano euro			29,12	
	Spese Generali 13.64% * (29.12) euro			3,97	
	Sommano euro			33,09	
	Utili Impresa 10% * (33.09) euro			3,31	
	T O T A L E euro / cad.			36,40	
Nr. 21 AN.E.39.A	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm² idem c.s. ...Conduttori sezione 6,0 mm² E L E M E N T I: (E) [AN.E.39] Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da ... di cui MDO= 43.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad. (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,250	10,00 26,06	10,00 6,52	--- MDO
	Sommano euro			16,52	
	Spese Generali 13.64% * (16.52) euro			2,25	
	Sommano euro			18,77	
	Utili Impresa 10% * (18.77) euro			1,88	
	T O T A L E euro / cad.			20,65	
Nr. 22 AN.E.4.A	Fornitura e posa in opera di kit di collegamento elettric ... ci, clips con tasselli e viti, accessori per il montaggio. Fornitura e posa in opera di kit di collegamento elettrico alla pafoniera per lunghezza fino a 3 m grado di protezione IP 55 comprendente connettore a spina ad innesto rapido, cavo tripolare sez. 3x1,5 mmq tipo FG16OR16, cassetta di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 23 AN.E.40.A	derivazione in PVC, guaina corrugata flessibile tipo pesante DN 16 mm, morsetti per collegamenti elettrici, clips con tasselli e viti, accessori per il montaggio. E L E M E N T I: (E) [AN.E.4] Fornitura di kit di collegamento elettrico alla pafoniera pe ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,200 0,200	14,70 28,15 26,06	14,70 5,63 5,21	--- MDO MDO
	Sommano euro			25,54	
	Spese Generali 13.64% * (25.54) euro			3,48	
	Sommano euro			29,02	
	Utili Impresa 10% * (29.02) euro			2,90	
	T O T A L E euro / cadauno			31,92	
	Punto luce a tirante per chiamata emergenza disabili/emergenza con linea realizzata sottotraccia e/o a vista in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido, diam.min. 20 mm, IP 55, conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante la fiamma tipo FS17 di sezione non inferiore a 2,5 mmq comprese scatole di derivazione rettangolare IP55, n.1 pulsante a tirante in scatola incassata; compresa la tubazione realizzata a vista dentro controsoffitto o incassata, compresa aliquota linea principale di alimentazione di adeguata sezione nonche' della linea di terra, morsetteria, ed ogni altro onere ed accessorio necessari per la posa in opera a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [AN.E.40] Punto luce a tirante per chiamata emergenza disabili/emergenza ... di cui MDO= 43.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad. (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 1,000	50,00 26,06	50,00 26,06	--- MDO
	Sommano euro			76,06	
	Spese Generali 13.64% * (76.06) euro			10,37	
	Sommano euro			86,43	
	Utili Impresa 10% * (86.43) euro			8,64	
	T O T A L E euro / cad.			95,07	
Nr. 24 AN.E.41.A	Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le p ... nee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. E L E M E N T I: (E) [AN.E.41] Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posi ... di cui MDO= 27.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad. (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,200	6,00 26,06	6,00 5,21	--- MDO
	Sommano euro			11,21	
	Spese Generali 13.64% * (11.21) euro			1,53	
	Sommano euro			12,74	
	Utili Impresa 10% * (12.74) euro			1,27	
	T O T A L E euro / cad.			14,01	
Nr. 25 AN.E.5.A	Fornitura e posa in opera di aspiratore aria elicoidale a ... esante, griglia di chiusura terminale, compreso accessori. Fornitura e posa in opera di aspiratore aria elicoidale a muro, espulsione diretta, con portata di 95 mc/h, funzionamento in corrente alternata a 230V, rivelatore ad infrarossi di presenza persone temporizzato per accensione e spegnimento automatico, attacco da 80 mm, compresa la fornitura di tubo in PVC tipo pesante, griglia di chiusura terminale, compreso accessori. E L E M E N T I: (E) [AN.E.5] Fornitura di aspiratore aria elicoidale a muro, espulsione ... cadauno (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,200 0,200	41,00 26,06 23,43	41,00 5,21 4,69	--- MDO MDO
	Sommano euro			50,90	
	Spese Generali 13.64% * (50.90) euro			6,94	
	Sommano euro			57,84	
	Utili Impresa 10% * (57.84) euro			5,78	
	A R I P O R T A R E			63,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			63,62	
	T O T A L E euro / cadauno			63,62	
Nr. 26 AN.E.6.A	Fornitura e posa in opera di Cavo sezione 1x16 mmq, pro ... r il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.te. Fornitura e posa in opera di Cavo sezione 1x16 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG10 OM1 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.te. E L E M E N T I: (E) [AN.E.6] Fornitura di cavo sezione 1x16 mmq, provvisto di marcatura ... m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h Sommano euro Spese Generali 13.64% * (5.98) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (6.80) euro T O T A L E euro / m	1,000 0,030 0,030	4,36 28,15 26,06	4,36 0,84 0,78 5,98 0,82 6,80 0,68 7,48	--- MDO MDO
Nr. 27 E.TVCC.10. A	Fornitura e posa in opera di cavo in rame tipo UTP cat.6 ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura e posa in opera di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non schermato, isolamento in poliolefina, 4 conduttori twistati con separatore interno, guaina priva di alogeni ed a bassa emissione di fumi e di gas tossici di colore blu. Il tutto in opera, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, entro scavi già predisposti, cablato e completo di connettori RJ45, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.TVCC.10] Fornitura di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non ... m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h Sommano euro Spese Generali 13.64% * (3.05) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (3.47) euro T O T A L E euro / m	1,000 0,040 0,040	0,98 28,15 23,43	0,98 1,13 0,94 3,05 0,42 3,47 0,35 3,82	--- MDO MDO
Nr. 28 IM.03.A	Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa VVF ... di ritegno a clapet e valvola di sicurezza del diametro 4" Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone con attacchi flangiati con due rubinetti idranti di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza del diametro 4" E L E M E N T I: (E) [IM.03] Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 preassemblato del tipo o ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h Sommano euro Spese Generali 13.64% * (650.26) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (738.96) euro T O T A L E euro / cadauno	1,000 0,750 0,750	611,58 28,15 23,43	611,58 21,11 17,57 650,26 88,70 738,96 73,90 812,86	--- MDO MDO
Nr. 29 IM.04.A	Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio, certif ... norma UNI EN 671/2: manichetta da 30 m, 600 x 370 x 160 mm				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 30 IM.05.A	Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio, certificata CE, a muro in acciaio, verniciata rossa, completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2: manichetta da 30 m, 600 x 370 x 160 mm E L E M E N T I: (E) [IM.04] Cassetta antincendio, certificata CE, a muro in acciaio, ver ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	172,19 28,15 23,43	172,19 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			197,99	
	Spese Generali 13.64% * (197.99) euro			27,01	
	Sommano euro			225,00	
	Utili Impresa 10% * (225.00) euro			22,50	
	T O T A L E euro / cadauno			247,50	
	Fornitura e posa in opera di erogatori tipo spray standar ... attacco 1/2", bulbo vetro, temperatura d'intervento 68 °C Fornitura e posa in opera di erogatori tipo spray standard per impianti sprinkler in ottone con finitura naturale, tipo pendent, fattore k 80, attacco 1/2", bulbo vetro, temperatura d'intervento 68 °C E L E M E N T I: (E) [IM.05] Erogatori tipo spray standard per impianti sprinkler in otto ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 0,300	6,49 28,15	6,49 8,45	--- MDO
	Sommano euro			14,94	
	Spese Generali 13.64% * (14.94) euro			2,04	
	Sommano euro			16,98	
	Utili Impresa 10% * (16.98) euro			1,70	
	T O T A L E euro / cadauno			18,68	
Nr. 31 IM.07.A	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincen ... fornire l'insieme installato secodno la regola dell'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio per impianto idranti a norma UNI EN 12845 tipo GRUNDFOS HYDRO EN Y 40-200/185 o similare I gruppi sono concepiti per il funzionamento con acqua e alimentazione di tipo singolo (9.6.1), singolo superiore (9.6.2) e doppio (9.6.3) dell'impianto antincendio. La selezione e il dimensionamento della componentistica idraulica sono realizzati in modo minimizzare le perdite di carico e contenere la velocità dell'acqua nel rispetto dei valori previsti dalla norma (13.2.3) in qualunque valore di portata utile espresso sulla curva di prestazione. COMPOSTO DA: 1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE + 1 MOTOPOMPA DI RISERVA + 1 ELETTROPOMPA PILOTA COMPONENTI PRINCIPALI: N°1 ELETTROPOMPA ED N° 1 MOTOPOMPA DI RISERVA del tipo centrifughe orizzontali monostadio, normalizzate con aspirazione assiale, mandata radiale e costruzione backpull-out, i motori sono in grado di erogare almeno la potenza richiesta alla portata corrispondente al valore di NPSHr uguale a 16m (10.1.b). La pompa è accoppiata al motore tramite giunto spaziatore, in modo che entrambi possano essere rimossi indipendentemente ed in modo tale che sia possibile eseguire le eventuali operazioni di manutenzione sulle parti interne della pompa senza dover rimuovere le tubazioni di aspirazione o di mandata (10.1). Le prestazioni della pompa sono conformi alla ISO 9906:2012 - Grade 3B e la loro curva caratteristica Q-H è stabile(10.1), ciascuna pompa di servizio è in grado di erogare il 100% della prestazione richiesta (10.2). L'avviamento delle pompe principali è automatico e la fermata è manuale (10.7.5.2), solo per impianti a idranti secondo UNI 10779 è consentita la fermata automatica per attività non costantemente presidiate, sempre che il sistema di pompaggio sia ad esclusivo utilizzo della rete di idranti (UNI 10779 A1.2); questa funzione è sempre inclusa ed attivabile dall'utente. Il motore diesel che equipaggia la motopompa può funzionare ininterrottamente a pieno carico e stato scelto con una potenza nominale continua (ICN,ICFN, ICXN oNA) secondo la norma ISO 3046 (10.9.1). L'avviamento del motore diesel è garantito da due batterie in CC da 12V, la cui carica è costantemente assicurata da due carica batterie (10.9.9), controllati elettronicamente per ottenere prestazioni costanti e calibrate in modo da garantire la massima efficacia e una vita prolungata delle batterie. Il sistema di avviamento automatico e quello manuale sono indipendenti ed utilizzano quattro relè di potenza separati (10.9.7.1). L'avviamento dei motori diesel prevede una sequenza automatica di sei tentativi alternati, ognuno della durata da 5 s a 10 s e con una pausa massima di 10 s, sulle due batterie con commutazione delle batterie ad ogni tentativo di partenza ed esclusione automatica della batteria eventualmente inefficiente (10.9.7.2).				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Il silenziatore di scarico è incluso nella fornitura, in esecuzione integrata oppure sciolto per montaggio durante l'installazione.</p> <p>Il serbatoio del gasolio è completo di vasca di contenimento (UNI11292, 7.2) e attacco per il tubo di sfiato (UNI11292, 7.4) è dimensionato per garantire almeno 6 ore di autonomia di funzionamento (10.9.6). Nel rispetto dei requisiti di norma tutte le motopompe sono collaudate in fabbrica e corredate di un bollettino di collaudo (10.9.13.1). Se l'azionamento di tale pompa è realizzato tramite cinghia, quest'ultima è doppia (10.9.3).</p> <p>Potenza nominale 10,2 kW (Na) - 11,2 kW (Nb) - Tipo di raffreddamento: ARIA DIRETTA TRAMITE VENTOLA (Portata 11800 l/min.)</p> <p>Cilindrata: 851 cmc - N° Cilindri: 2 - Aspirazione: Naturale - Calore da dissipare: 9700 kcal/h - Max. contropressioni fumi: 900 mm.H2O</p> <p>Portata fumi: 166 mc/h - T °C gas di scarico: 530 °C</p> <p>N°1 ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE (pompa pilota) del tipo multistadio che evita le partenze ingiustificate delle pompe di servizio, ripristinando la pressurizzazione dell'impianto in caso di piccole perdite.</p> <p>Le prestazioni della pompa di mantenimento pressione non contribuiscono al computo delle portate che alimentano l'impianto antincendio, e devono essere limitate in modo da non riuscire ad alimentare neppure un singolo sprinkler, se aperto (10.6.2.5). Così, in caso di effettivo bisogno, viene sempre causata la partenza delle pompe di servizio.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI - sull'aspirazione di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti DN 100:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE eccentrico a conicità controllata non maggiore di 20° e lungo almeno due volte il diametro realizzato in acciaio zincato · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE posto sul lato più grande sul divergente · Nr.1 VUOTO MANOMETRO a bagno di glicerina con scala da -1 a 3 bar completo con valvola a sfera di intercettazione. · Nr.1 Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3). <p>COMPONENTI IDRAULICI - sulla mandata di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE concentrico a conicità controllata con attacco DN50 per il collegamento dell'eventuale serbatoio di adescamento alla mandata delle pompe (10.6.2.4, prospetto 15) e attacco per il circuito di ricircolo per evitare il surriscaldamento della pompa in caso di funzionamento a mandata chiusa (10.5). · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE DN 50 posto sul lato più grande del divergente. · Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO DN 50 ispezionabile. · Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN 50 del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). <p>L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 VALVOLA DI SCARICO sulla mandata pompa, secondo schema di norma (Figura 6, rif.1); · Nr.1 DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO POMPE (Figura 6, rif.10) completo con due pressostati di avviamento, manometro a bagno di glicerina con fondo scala 16 bar, valvola di intercettazione, bypass con valvola di ritegno e valvola di scarico. Il modo di funzionamento prevede per ciascuna pompa due pressostati collegati in modo che ciascuno possa consentire l'avviamento automatico (10.7.5.1), mentre l'arresto è manuale (10.7.5.2). · Nr.1 ATTACCO 1" PER ALIMENTAZIONE CIRCUITO SPRINKLER nel locale di installazione (10.3.2.); · Nr.1 PRESSOSTATO sulla mandata pompa per il rilevamento di pressione erogata (10.8.6.1); · Nr.1 COLLETTORE FLANGIATO IN ACCIAIO ZINCATO DN 50 predisposto per connessione all'impianto e connessione al misuratore. <p>COMPONENTI IDRAULICI POMPA DI MANTENIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 COLLEGAMENTO per l'adescamento della pompa di mantenimento pressione · Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO 1" sul lato di mandata. · Nr.2 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE del tipo a sfera con azionamento a leva in mandata (1") e in aspirazione (1"). · Nr.1 PRESSOSTATO per l'avviamento e la fermata della pompa. · Nr.1 SERBATOIO DI PRESSURIZZAZIONE A MEMBRANA 24l PN16 precaricato, per il funzionamento della pompa pilota. <p>COMPONENTI IDRAULICI A COMPLETAMENTO DEL GRUPPO:</p> <p>Circuito di prova della portata (8.5, 8.5.1.b) con attacchi DN 50 , completo di misuratore a lettura diretta e valvola di regolazione e di intercettazione, la cui configurazione permette di misurare la portata nominale (come previsto dalla norma durante l'esecuzione del collaudo e delle verifiche periodiche (20.3.2.5, 20.3.4.2)), senza svuotare l'impianto, e consente precisione di misura adeguata (tolleranza ±5%).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto · Nr.1 Kit microinterruttori per il monitoraggio dello stato aperto chiuso delle valvole (aspirazione mandata e test) · Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto · Nr.1 set di ricambi che include le parti richieste dalla UNI EN 12845 - due serie di elementi filtranti per il carburante e relative guarnizioni - due serie di elementi filtranti olio e relative guarnizioni - due serie di cinghie (se utilizzate) - una serie completa di raccordi - guarnizioni e flessibili del motore - due ugelli degli iniettori. · Nr.2 Serbatoi di adescamento da 500 litri in polietilene completi di valvole di intercettazione e non ritorno, interruttore e valvola di basso livello. <p>Lunghezza (valvole comprese) 1040 mm</p> <p>Larghezza 780 mm</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Altezza 700 mm PRIMO AVVIAMENTO INCLUSO NEL PREZZO N° 1 QUADRO DI COMANDO PER L' ELETTROPOMPA DI SERVIZIO. dotato di fusibili ad alta capacità di rottura (permettono il passaggio della corrente di spunto per almeno 20 sec.) aventi i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) Avviamento: DIRETTO - Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Amperometro (10.8.5.1): per la verifica della corrente di assorbimento della pompa Sezionatore generale. tipo blocco-porta, lucchettabile Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsante: Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) Unità di controllo EPC 300: con pulsanti e spie di segnalazione, - pulsante di Stop,- pulsante di Start,- pulsante di test del pressostato 1,- pulsante di test del pressostato 2, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4),- LED presenza alimentazione elettrica,- LED richiesta avviamento pompa, - LED pompa in funzione, - LED mancanza tensione al motore, - LED mancato avviamento. Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A: - rete elettrica: presenza della tensione di rete, - tensione al motore quando la pompa viene richiesta in funzione, - richiesta di avviamento elettropompa, - effettiva partenza dell'elettropompa - tramite pressostato dedicato, - mancato avviamento - pompa NON è partita a seguito di una chiamata in funzione. N°1 QUADRO DI COMANDO PER LA MOTOPOMPA DI RISERVA avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) - Alimentazione elettrica: 1P+N+PE, 1x230V 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Caricabatteria indipendenti: due, uno per batteria (10.9.9) Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsanti: - Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) - avviamento manuale del motore tramite batteria 1 o 2, protetti da vetro (10.9.7.3) - verifica funzionalità circuito di avviamento di emergenza (10.9.7.4) Unità di controllo DPC 300: con pulsanti, spie di segnalazione e display LCD alfanumerico 62x25 mm a 4 righe e 16 caratteri, multifunzione con parametri visualizzati anche in condizioni di scarsa illuminazione - stato motore (o velocità motore a motore avviato) - stato del selettore del modo di funzionamento - contatore di funzionamento - temperatura motore - pressione olio - livello gasolio - tensione batteria 1 - tensione batteria 2 - pulsante di selezione parametri, - pulsante di programmazione, - pulsante di conferma, - pulsante di reset, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4). - LED caricabatteria guasto o batteria guasta (uno per batteria) - LED guasto quadro di comando, - LED bassa pressione olio, - LED alta temperatura motore, - LED corto circuito sistema di preriscaldamento olio/acqua,- LED riserva gasolio, - LED mancato avviamento motore. - LED partenza automatica disattivata, - LED pompa in funzione, - LED presenza rete, - pulsante per test del pressostato (uno per pressostato di avviamento), - gestione e visualizzazione di allarmi Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A: - avviamento non in automatico: allarme generato se il selettore del modo di funzionamento è posizionato su TEST o 0, - mancato avviamento del motore diesel dopo 6 tentativi, - effettiva partenza della motopompa - tramite pressostato dedicato, - guasto unità di controllo DPC 300 non funziona correttamente, - allarme generale (cumulativo): carica batterie guasto sopra o sotto tensione batterie, alimentazione rete elettrica, bassa pressione olio, alta temperatura motore, mancato avviamento, quadro in modo operativo diverso da AUTO, riserva gasolio, allarme preriscaldamento olio/acqua. N°1 Quadro di comando dell' elettropompa pilota avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa plastica Grado di protezione: IP54 Avviamento: DIRETTO Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Pulsante: per avviamento manuale N°1 Quadro di segnalazione di allarme acustico e visivo Accessorio indispensabile per soddisfare i requisiti della UNI EN 12845 (10.8.6.2, 10.9.11), il quadro permette il monitoraggio del funzionamento delle pompe da una postazione permanentemente presidiata fornendo una indicazione visiva ed acustica delle segnalazioni di allarme prelevate dai quadri delle pompe di servizio. 7 ingressi digitali di allarme , lampada gialla di segnalazione e allarme acustico (85dB), batteria tampone (30 ore di autonomia) e caricabatteria, spia di indicazione presenza rete, tasto di prova della lampada e del segnale acustico, tasto di tacitazione dell'allarme sonoro. Portata: 30+30 mc/h Prevalenza: 40 metri Assorbimento elettrico: 7,5+11,2+0,65 kW Sono compresi i collegamenti meccanici tra serbatoi di adescamento ed aspirazione pompe, i collegamenti al</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 32 IM.08.A	serbatoio del gasolio, ai serbatoi di stoccaggio e quanto necessario a fornire l'insieme installato secondo la regola dell'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.07] Gruppo di pompaggio antincendio per impianto idranti a norma ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; a corpo (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 20,000 20,000	28'620,00 28,15 23,43	28'620,00 563,00 468,60	--- MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 13.64% * (29 651.60) euro			29'651,60 4'044,48	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (33 696.08) euro			33'696,08 3'369,61	
	T O T A L E euro / a corpo			37'065,69	
	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antince ... fornire l'insieme installato secondo la regola dell'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio per impianto sprinkler a norma UNI EN 12845 tipo GRUNDFOS HYDRO EN Y 50-200/194 o similare I gruppi sono concepiti per il funzionamento con acqua e alimentazione di tipo singolo (9.6.1), singolo superiore (9.6.2) e doppio (9.6.3) dell'impianto antincendio. La selezione e il dimensionamento della componentistica idraulica sono realizzati in modo minimizzare le perdite di carico e contenere la velocità dell'acqua nel rispetto dei valori previsti dalla norma (13.2.3) in qualunque valore di portata utile espresso sulla curva di prestazione. COMPOSTO DA: 1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE + 1 MOTOPOMPA DI RISERVA + 1 ELETTROPOMPA PILOTA COMPONENTI PRINCIPALI: N°1 ELETTROPOMPA ED N° 1 MOTOPOMPA DI RISERVA del tipo centrifughe orizzontali monostadio, normalizzate con aspirazione assiale, mandata radiale e costruzione backpull-out, i motori sono in grado di erogare almeno la potenza richiesta alla portata corrispondente al valore di NPSHr uguale a 16m (10.1.b). La pompa è accoppiata al motore tramite giunto spaziatore, in modo che entrambi possano essere rimossi indipendentemente ed in modo tale che sia possibile eseguire le eventuali operazioni di manutenzione sulle parti interne della pompa senza dover rimuovere le tubazioni di aspirazione o di mandata (10.1). Le prestazioni della pompa sono conformi alla ISO 9906:2012 - Grade 3B e la loro curva caratteristica Q-H è stabile(10.1), ciascuna pompa di servizio è in grado di erogare il 100% della prestazione richiesta (10.2). L'avviamento delle pompe principali è automatico e la fermata è manuale (10.7.5.2), solo per impianti a idranti secondo UNI 10779 è consentita la fermata automatica per attività non costantemente presidiate, sempre che il sistema di pompaggio sia ad esclusivo utilizzo della rete di idranti (UNI 10779 A1.2); questa funzione è sempre inclusa ed attivabile dall'utente. Il motore diesel che equipaggia la motopompa può funzionare ininterrottamente a pieno carico e stato scelto con una potenza nominale continua (ICN,ICFN, ICXN oNA) secondo la norma ISO 3046 (10.9.1). L'avviamento del motore diesel è garantito da due batterie in CC da 12V, la cui carica è costantemente assicurata da due carica batterie (10.9.9), controllati elettronicamente per ottenere prestazioni costanti e calibrate in modo da garantire la massima efficacia e una vita prolungata delle batterie. Il sistema di avviamento automatico e quello manuale sono indipendenti ed utilizzano quattro relè di potenza separati (10.9.7.1). L'avviamento dei motori diesel prevede una sequenza automatica di sei tentativi alternati, ognuno della durata da 5 s a 10 s e con una pausa massima di 10 s, sulle due batterie con commutazione delle batterie ad ogni tentativo di partenza ed esclusione automatica della batteria eventualmente inefficiente (10.9.7.2). Il silenziatore di scarico è incluso nella fornitura, in esecuzione integrata oppure sciolto per montaggio durante l'installazione. Il serbatoio del gasolio è completo di vasca di contenimento (UNII 1292, 7.2) e attacco per il tubo di sfiato (UNII 1292, 7.4) è dimensionato per garantire almeno 6 ore di autonomia di funzionamento (10.9.6). Nel rispetto dei requisiti di norma tutte le motopompe sono collaudate in fabbrica e corredate di un bollettino di collaudo (10.9.13.1). Se l'azionamento di tale pompa è realizzato tramite cinghia, quest'ultima è doppia (10.9.3). Potenza nominale 10,2 kW (Na) - 11,2 kW (Nb) - Tipo di raffreddamento: ARIA DIRETTA TRAMITE VENTOLA (Portata 11800 l/min.) Cilindrata: 851 cmc - N° Cilindri: 2 - Aspirazione: Naturale - Calore da dissipare: 9700 kcal/h - Max. contropressioni fumi: 900 mm.H2O Portata fumi: 166 mc/h - T °C gas di scarico: 530 °C N°1 ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE (pompa pilota) del tipo multistadio che evita le partenze ingiustificate delle pompe di servizio, ripristinando la pressurizzazione dell'impianto in caso di piccole perdite. Le prestazioni della pompa di mantenimento pressione non contribuiscono al computo delle portate che alimentano l'impianto antincendio, e devono essere limitate in modo da non riuscire ad alimentare neppure un singolo sprinkler, se aperto (10.6.2.5). Così, in caso di effettivo bisogno, viene sempre causata la partenza delle pompe di servizio. COMPONENTI IDRAULICI - sull'aspirazione di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti DN 100:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>· Nr.1 DIVERGENTE eccentrico a conicità controllata non maggiore di 20° e lungo almeno due volte il diametro realizzato in acciaio zincato</p> <p>· Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE posto sul lato più grande sul divergente</p> <p>· Nr.1 VUOTO MANOMETRO a bagno di glicerina con scala da -1 a 3 bar completo con valvola a sfera di intercettazione.</p> <p>· Nr.1 Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3).</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI - sulla mandata di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti:·</p> <p>· Nr.1 DIVERGENTE concentrico a conicità controllata con attacco DN50 per il collegamento dell'eventuale serbatoio di adescamento alla mandata delle pompe (10.6.2.4, prospetto 15) e attacco per il circuito di ricircolo per evitare il surriscaldamento della pompa in caso di funzionamento a mandata chiusa (10.5).</p> <p>· Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE DN 50 posto sul lato più grande del divergente.</p> <p>· Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO DN 50 ispezionabile.</p> <p>· Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN 50 del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2).</p> <p>L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3).</p> <p>· Nr.1 VALVOLA DI SCARICO sulla mandata pompa, secondo schema di norma (Figura 6, rif.1);</p> <p>· Nr.1 DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO POMPE (Figura 6, rif.10) completo con due pressostati di avviamento, manometro a bagno di glicerina con fondo scala 16 bar, valvola di intercettazione, bypass con valvola di ritegno e valvola di scarico. Il modo di funzionamento prevede per ciascuna pompa due pressostati collegati in modo che ciascuno possa consentire l'avviamento automatico (10.7.5.1), mentre l'arresto è manuale (10.7.5.2).</p> <p>· Nr.1 ATTACCO 1" PER ALIMENTAZIONE CIRCUITO SPRINKLER nel locale di installazione (10.3.2.);</p> <p>· Nr.1 PRESSOSTATO sulla mandata pompa per il rilevamento di pressione erogata (10.8.6.1);</p> <p>· Nr.1 COLLETTORE FLANGIATO IN ACCIAIO ZINCATO DN 50 predisposto per connessione all'impianto e connessione al misuratore.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI POMPA DI MANTENIMENTO:</p> <p>· Nr.1 COLLEGAMENTO per l'adescamento della pompa di mantenimento pressione</p> <p>· Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO 1" sul lato di mandata.</p> <p>· Nr.2 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE del tipo a sfera con azionamento a leva in mandata (1") e in aspirazione (1".)</p> <p>· Nr.1 PRESSOSTATO per l'avviamento e la fermata della pompa.</p> <p>· Nr.1 SERBATOIO DI PRESSURIZZAZIONE A MEMBRANA 24l PN16 precaricato, per il funzionamento della pompa pilota.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI A COMPLETAMENTO DEL GRUPPO:</p> <p>Circuito di prova della portata (8.5, 8.5.1.b) con attacchi DN 50, completo di misuratore a lettura diretta e valvola di regolazione e di intercettazione, la cui configurazione permette di misurare la portata nominale (come previsto dalla norma durante l'esecuzione del collaudo e delle verifiche periodiche (20.3.2.5, 20.3.4.2)), senza svuotare l'impianto, e consente precisione di misura adeguata (tolleranza ±5%).</p> <p>· Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto</p> <p>· Nr.1 Kit microinterruttori per il monitoraggio dello stato aperto chiuso delle valvole (aspirazione mandata e test)</p> <p>· Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto</p> <p>· Nr.1 set di ricambi che include le parti richieste dalla UNI EN 12845</p> <p>- due serie di elementi filtranti per il carburante e relative guarnizioni</p> <p>- due serie di elementi filtranti olio e relative guarnizioni</p> <p>- due serie di cinghie (se utilizzate)</p> <p>- una serie completa di raccordi</p> <p>- guarnizioni e flessibili del motore</p> <p>- due ugelli degli iniettori.</p> <p>· Nr.2 Serbatoi di adescamento da 500 litri in polietilene completi di valvole di intercettazione e non ritorno, interruttore e valvola di basso livello.</p> <p>Lunghezza (valvole comprese) 1040 mm</p> <p>Larghezza 780 mm</p> <p>Altezza 700 mm</p> <p>PRIMO AVVIAMENTO INCLUSO NEL PREZZO</p> <p>N° 1 QUADRO DI COMANDO PER L' ELETTRROPOMPA DI SERVIZIO.</p> <p>dotato di fusibili ad alta capacità di rottura (permettono il passaggio della corrente di spunto per almeno 20 sec.) aventi i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità:</p> <p>Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54</p> <p>Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3)</p> <p>Avviamento: DIRETTO - Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz</p> <p>Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente</p> <p>Amperometro (10.8.5.1): per la verifica della corrente di assorbimento della pompa</p> <p>Sezionatore generale. tipo blocco-porta, lucchettabile</p> <p>Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT</p> <p>Pulsante: Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1)</p> <p>Unità di controllo EPC 300: con pulsanti e spie di segnalazione, - pulsante di Stop,- pulsante di Start,- pulsante di test del pressostato 1,- pulsante di test del pressostato 2, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4),- LED presenza alimentazione elettrica,- LED richiesta avviamento pompa, - LED pompa in funzione, - LED mancanza tensione al motore, - LED mancato avviamento.</p> <p>Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A:</p> <p>- rete elettrica: presenza della tensione di rete, - tensione al motore quando la pompa viene richiesta in funzione,</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>- richiesta di avviamento elettropompa, - effettiva partenza dell'elettropompa - tramite pressostato dedicato, - mancato avviamento - pompa NON è partita a seguito di una chiamata in funzione. N°1 QUADRO DI COMANDO PER LA MOTOPOMPA DI RISERVA avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) - Alimentazione elettrica: 1P+N+PE, 1x230V 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Caricabatteria indipendenti: due, uno per batteria (10.9.9) Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsanti: - Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) - avviamento manuale del motore tramite batteria 1 o 2, protetti da vetro (10.9.7.3) - verifica funzionalità circuito di avviamento di emergenza (10.9.7.4) Unità di controllo DPC 300: con pulsanti, spie di segnalazione e display LCD alfanumerico 62x25 mm a 4 righe e 16 caratteri, multifunzione con parametri visualizzati anche in condizioni di scarsa illuminazione - stato motore (o velocità motore a motore avviato) - stato del selettore del modo di funzionamento - contaore di funzionamento - temperatura motore - pressione olio - livello gasolio - tensione batteria 1 - tensione batteria 2 - pulsante di selezione parametri, - pulsante di programmazione, - pulsante di conferma, - pulsante di reset, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4). - LED caricabatteria guasto o batteria guasta (uno per batteria) - LED guasto quadro di comando, - LED bassa pressione olio, - LED alta temperatura motore, - LED corto circuito sistema di preriscaldamento olio/acqua,- LED riserva gasolio, - LED mancato avviamento motore. - LED partenza automatica disattivata, - LED pompa in funzione, - LED presenza rete, - pulsante per test del pressostato (uno per pressostato di avviamento), - gestione e visualizzazione di allarmi Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A: - avviamento non in automatico: allarme generato se il selettore del modo di funzionamento è posizionato su TEST o 0, - mancato avviamento del motore diesel dopo 6 tentativi, - effettiva partenza della motopompa - tramite pressostato dedicato, - guasto unità di controllo DPC 300 non funziona correttamente, - allarme generale (cumulativo): carica batterie guasto sopra o sotto tensione batterie, alimentazione rete elettrica, bassa pressione olio, alta temperatura motore, mancato avviamento, quadro in modo operativo diverso da AUTO, riserva gasolio, allarme preriscaldamento olio/acqua. N°1 Quadro di comando dell'elettropompa pilota avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa plastica Grado di protezione: IP54 Avviamento: DIRETTO Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Pulsante: per avviamento manuale N°1 Quadro di segnalazione di allarme acustico e visivo Accessorio indispensabile per soddisfare i requisiti della UNI EN 12845 (10.8.6.2, 10.9.11), il quadro permette il monitoraggio del funzionamento delle pompe da una postazione permanentemente presidiata fornendo una indicazione visiva ed acustica delle segnalazioni di allarme prelevate dai quadri delle pompe di servizio. 7 ingressi digitali di allarme, lampada gialla di segnalazione e allarme acustico (85dB), batteria tampone (30 ore di autonomia) e caricabatteria, spia di indicazione presenza rete, tasto di prova della lampada e del segnale acustico, tasto di tacitazione dell'allarme sonoro. Portata: 60+60 mc/h Prevalenza: 46 metri Assorbimento elettrico: 15,0+18,7+0,65 kW Sono compresi i collegamenti meccanici tra serbatoi di adescamento ed aspirazione pompe, i collegamenti al serbatoio del gasolio, ai serbatoi di stoccaggio e quanto necessario a fornire l'insieme installato secondo la regola dell'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.08] Gruppo di pompaggio antincendio per impianto sprinkler a nor ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; a corpo (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h</p>				
		1,000	33'570,00	33'570,00	---
		25,000	28,15	703,75	MDO
		25,000	23,43	585,75	MDO
	Sommano euro			34'859,50	
	Spese Generali 13.64% * (34 859.50) euro			4'754,84	
	Sommano euro			39'614,34	
	Utili Impresa 10% * (39 614.34) euro			3'961,43	
	T O T A L E euro / a corpo			43'575,77	
Nr. 33 IM.16.A	Fornitura e posa in opera di condotta in lamiera zincata ... eciali (curve, brache ecc.), gli staffaggi ed il trasporto Fornitura e posa in opera di condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettilinea privo di rivestimento,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 34 IM.17.A	lunghezza standard 1,5 m, inclusi i pezzi speciali (curve, brache ecc.), gli staffaggi ed il trasporto E L E M E N T I: (E) [IM.16] Condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettiline ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,030 0,030	4,09 28,15 23,43	4,09 0,84 0,70	--- MDO MDO
	Sommano euro			5,63	
	Spese Generali 13.64% * (5.63) euro			0,77	
	Sommano euro			6,40	
	Utili Impresa 10% * (6.40) euro			0,64	
	T O T A L E euro / kg			7,04	
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.17] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" se ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,190 0,190	5,79 28,15 23,43	5,79 5,35 4,45	--- MDO MDO
	Sommano euro			15,59	
	Spese Generali 13.64% * (15.59) euro			2,13	
	Sommano euro			17,72	
	Utili Impresa 10% * (17.72) euro			1,77	
	T O T A L E euro / m			19,49	
Nr. 35 IM.18.A	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/4 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.18] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/4 ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,220 0,220	7,39 28,15 23,43	7,39 6,19 5,15	--- MDO MDO
	Sommano euro			18,73	
	Spese Generali 13.64% * (18.73) euro			2,55	
	Sommano euro			21,28	
	Utili Impresa 10% * (21.28) euro			2,13	
	T O T A L E euro / m			23,41	
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/2 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.19] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/2 ...				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 37 IM.20.A	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1,000	8,46	8,46	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,240	28,15	6,76	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,240	23,43	5,62	MDO
	Sommano euro			20,84	
	Spese Generali 13.64% * (20.84) euro			2,84	
	Sommano euro			23,68	
	Utili Impresa 10% * (23.68) euro			2,37	
	T O T A L E euro / m			26,05	
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
Nr. 38 IM.21.A	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.20] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2" se ...	1,000	11,85	11,85	---
	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	0,310	28,15	8,73	MDO
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,310	23,43	7,26	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h				
	Sommano euro			27,84	
	Spese Generali 13.64% * (27.84) euro			3,80	
	Sommano euro			31,64	
	Utili Impresa 10% * (31.64) euro			3,16	
	T O T A L E euro / m			34,80	
Nr. 38 IM.21.A	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2"1/2 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	- n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.21] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2"1/2 ...	1,000	16,10	16,10	---
	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	0,420	28,15	11,82	MDO
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,420	23,43	9,84	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h				
	Sommano euro			37,76	
	Spese Generali 13.64% * (37.76) euro			5,15	
Nr. 39 IM.22.A	Sommano euro			42,91	
	Utili Impresa 10% * (42.91) euro			4,29	
	T O T A L E euro / m			47,20	
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 3" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 40 IM.23.A	<p>prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>- n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [IM.22] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 3" se ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p>	1,000	19,95	19,95	---
		0,550	28,15	15,48	MDO
		0,550	23,43	12,89	MDO
	Sommano euro			48,32	
	Spese Generali 13.64% * (48.32) euro			6,59	
	Sommano euro			54,91	
	Utili Impresa 10% * (54.91) euro			5,49	
	T O T A L E euro / m			60,40	
Nr. 40 IM.23.A	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero ve ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 4" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>- n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [IM.23] Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 4" se ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m</p> <p>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</p> <p>(E) [OP.COM] Operaio comune h</p>	1,000	29,50	29,50	---
		0,810	28,15	22,80	MDO
		0,810	23,43	18,98	MDO
	Sommano euro			71,28	
	Spese Generali 13.64% * (71.28) euro			9,72	
	Sommano euro			81,00	
	Utili Impresa 10% * (81.00) euro			8,10	
	T O T A L E euro / m			89,10	
Nr. 41 IM.25.A	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di sistema di segnala ... e. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32mm</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di sistema di segnalazione d'incendi e rilevazione gas costituito da:</p> <p>- n.1 Centrale tipo AM2000 indirizzata di rivelazione a 2 loop CLIP. Ciascuna linea permette il collegamento di 99 rivelatori e 99 moduli. La centrale permette la gestione separata della rivelazione gas, grazie ad apposito modulo d'interfaccia, tale visualizzazione deve avvenire su un terminale remoto dedicato ai soli allarmi tecnici. Uscita sirena controllata, uscite relè per allarme generale e guasto. Due uscite seriali nella versione standard con altre due opzionali tramite scheda aggiuntiva. Uscite standard per 16 terminali e per pc per download/upload programmazioni. Uscite opzionali per connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET. Display grafico con 8 righe per 40 colonne. Scritte programmabili da 32 caratteri</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>per punto e 32 caratteri per zona. 150 zone geografiche e 400 gruppi con operatori logici (AND, OR, DEL, ecc.). Archivio di 999 eventi. Auto programmazione linee con riconoscimento doppi indirizzi. Segnalazione di necessità di manutenzione per i rivelatori. Certificata CPR in conformità alla EN 54-2 e EN 54-4. Alimentazione da rete 230Vca. Alimentatore standard 2,1A. Corrente ausiliaria a 24Vcc di 1A, con uscita ripristinabile e non ripristinabile. Ricarica di due batterie a 12Vcc da 17Ah comprese. Dimensioni: 483mm x 266mm x 111mm. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 24 Pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO" (tipo PAN1-EU) certificato in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23. PAN1-EU è un pannello da parete ideato e progettato per tutte le installazioni d'impianti di rivelazione incendio, dove la segnalazione d'allarme deve essere associata oltre che a un avviso acustico di un buzzer a un'indicazione ottica. Il Pannello è stato interamente progettato e costruito in conformità alle normative EN 54-3/23, con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propaganti. Le pellicole con diciture sono in PMMA (Polimetilmetacrilato) a lenta infiammabilità. Le diciture, su sfondo rosso, vengono messe in risalto a pannello attivo. Tensione nominale di alimentazione : 24Vcc. Potenza: 2,6W a 24V; DIP1=OFF 100mA DIP1=ON 110mA, in funzione della frequenza del flash scelta. FLASH: frequenza 0,6Hz o 1,1Hz; BUZZER: tipo di suono intermittente con frequenza di 3000Hz. Grado di protezione IP41C. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 6 Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco con forza di trattenuta di 100kg (tipo EM-10+EMC-10). Composto da piastra di ancoraggio e pulsante per sblocco manuale. Fornito di magneti. Possibilità di installazione solo a muro. Accesso facilitato per cavi di collegamento. Completo di copertura in alluminio. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 3 Sirena convenzionale (DSE1-EN+BAT04) autoalimentata per esterno con lampeggiante led. Potenza acustica max. 102dB ad un metro e dotata di funzione di autodiagnostica. Di colore rosso. Alimentazione 15-33Vcc. Temperatura di funzionamento da -25°C a +55°C. Grado di protezione IP44, coompleta di batteria 12 Vcc -1,9 Ah. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 33 Modulo d'uscita (tipo M701 + M200E-SMB) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. Completo di scatola di contenimento. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 3 Fornitura e posa in opera di Alimentatore ausiliario (tipo HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W - 5A a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah comprese. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- n. 3 Modulo d'ingresso (tipo M710) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'ingresso controllato sarà su linea sorvegliata. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di un led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>- 1.012m di Cavo 2 conduttori 1 mm² twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Il tutto in opera entro scavi già predisposti o tubazione, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>- n. 1 Centrale (tipo AM4000) a microprocessore per la gestione dei dispositivi di rivelazione gas dotata di quattro linee loop. Ogni loop permette il collegamento di 99 rivelatori gas di tipo proporzionale 4-20mA tramite i moduli IIG4N o MMT e 99 moduli di ingresso e uscita. La centrale dispone di un'uscita supervisionata, una di allarme generale, una di guasto generale e due uscite di preallarme con soglie programmabili. E' equipaggiata con un display LED grafico da 8 righe e 40 colonne ed una tastiera alfanumerica. Permette la configurazione di 400 gruppi logici programmabili mediante operatori AND, OR, DEL, XGRP, ecc e di 150 zone. Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile. Per la gestione parziale dell'impianto è possibile connettere i pannelli remoti di visualizzazione serie LCD6000T. Configurabile da tastiera o da software PK4000G. Possibilità di gestire la centrale utilizzando un software di supervisione con un'interfaccia opzionale di comunicazione seriale SIB600-OEM o di rete ethernet SIB600W. Protocollo di comunicazione CEI-ABI o, a richiesta, MOD-BUS. Possibilità di stampare da menù della</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	centrale l'archivio eventi e lo stato punti dell'impianto tramite la SIB600W, oppure online con interfaccia 81007-801N collegata alla scheda SIB600-OEM. Completa di batterie 12 Vcc - 17 Ah. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- n. 76 Rivelatore di vapori di benzina (tipo VGN.PARK-VB) a combustione catalitica per protezione d'autorimesse. Il sensore garantisce le segnalazioni d'allarme tramite uscita proporzionale 4-20mA corrispondente allo 0-100% del L.I.E. Collegabile su centrali indirizzate a mezzo d'apposito modulo. Tensione di funzionamento 24Vcc. Assorbimento 90mA. Temperatura di funzionamento da -10°C a +40°C. Umidità relativa sino a 90%. Grado di protezione IP 55. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- n. 76 Interfaccia analogica 4-20mA per centrali indirizzabili (tipo MMT). Permette la gestione di un rivelatore di gas. Questa tramite la centrale assegnerà al rivelatore un indirizzo. Il sensore avrà due soglie di preallarme ed una d'allarme. Le soglie, in funzione del tipo di gas, saranno espresse in ppm o in % del L.I.E. La codifica dell'indirizzo avviene tramite dip-switch, e utilizza un indirizzo dei 99 disponibili per linea. Il modulo necessita di alimentazione ausiliaria. Utilizzabile con centrale AM4000G e con centrali serie AM. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo 10 mA più corrente per rivelatore gas con alimentazione esterna. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 93%. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- n. 3 Modulo d'uscita (tipo M701 - 240) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. Completo di scatola di contenimento. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- n. 19 Alimentatore ausiliario (tipo HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W - 5A a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah comprese. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- n. 20 Modulo d'ingresso (tipo M710) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'ingresso controllato sarà su linea sorvegliata. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di un led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
	- 1.380m di Cavo 2 conduttori 1 mm ² twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Il tutto in opera entro scavi già predisposti o tubazione, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- 575m di Cavo 2 conduttori 1,5 mm ² twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Il tutto in opera entro scavi già predisposti o tubazione, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	- 1.955m tubi di materiale termoplastico (14.03.02.02 Prezziario Regionale) autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32mm				
	E L E M E N T I :				
	(E) [AR.1] Centrale AM2000 indirizzata di rivelazione a 2 loop CLIP. Ci ... cadauno	1,000	1'944,00	1'944,00	---
	(E) [AR.3] Pulsante (P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotat ... cadauno	24,000	72,00	1'728,00	---
	(E) [AR.4] Pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO" (PANI-EU) certi ... cadauno	24,000	120,00	2'880,00	---
	(E) [AR.10] Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco con forza di tr ... cadauno	6,000	81,00	486,00	---
	(E) [AR.12] Sirena convenzionale (DSE1-EN+BAT04) autoalimentata per este ... cadauno	3,000	164,40	493,20	---
	(E) [AR.5] Modulo d'uscita (M701 + M200E-SMB) utilizzabile con centrali ... cadauno	33,000	70,20	2'316,60	---
	(E) [AR.8] Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W ... cadauno	3,000	424,80	1'274,40	---
	(E) [AR.9] Modulo d'ingresso (M710) utilizzabile con centrali analogich ... cadauno	3,000	56,40	169,20	---
	(E) [AR.20] Cavo 2 conduttori 1 mm ² twistato e schermato di colore rosso ... m	1'012,000	1,50	1'518,00	---
	(E) [AR.16] Centrale (AM4000) a microprocessore per la gestione dei disp ... cadauno	1,000	3'265,80	3'265,80	---
	(E) [AR.18] Rivelatore di vapori di benzina (VGN.PARK-VB) a combustione ... cadauno	76,000	213,60	16'233,60	---
	(E) [AR.19] Interfaccia analogica 4-20mA per centrali indirizzabili (MMT ... cadauno	76,000	93,00	7'068,00	---
	(E) [AR.8] Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W ... cadauno	19,000	424,80	8'071,20	---
	(E) [AR.9] Modulo d'ingresso (M710) utilizzabile con centrali analogich ... cadauno	20,000	56,40	1'128,00	---
	(E) [AR.20] Cavo 2 conduttori 1 mm ² twistato e schermato di colore rosso ... m	1'380,000	1,50	2'070,00	---
	(E) [AR.15] Cavo 2 conduttori 1,5 mm ² twistato e schermato di colore ros ... m	575,000	2,10	1'207,50	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	143,000	28,15	4'025,45	MDO
	(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	143,000	26,06	3'726,58	MDO
	A R I P O R T A R E			59'605,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			59'605,53	
	(E) [14.03.02.002] Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie me ... di cui MDO= 34.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1'012,000	12,20	12'346,40	---
	(E) [14.03.02.002] Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie me ... di cui MDO= 34.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	1'955,000	12,20	23'851,00	---
	Sommano euro			95'802,93	
	Spese Generali 13.64% * (95 802.93) euro			13'067,52	
	Sommano euro			108'870,45	
	Utili Impresa 10% * (108 870.45) euro			10'887,05	
	T O T A L E euro / a corpo			119'757,50	
Nr. 42 IM.26.A	Fornitura e posa in opera di pressostato elettrico (1 contatto) - normale Fornitura e posa in opera di pressostato elettrico (1 contatto) - normale E L E M E N T I : (E) [IM.26] Pressostato elettrico (1 contatto) - normale di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 2,000	190,00 26,06	190,00 52,12	--- MDO
	Sommano euro			242,12	
	Spese Generali 13.64% * (242.12) euro			33,03	
	Sommano euro			275,15	
	Utili Impresa 10% * (275.15) euro			27,52	
	T O T A L E euro / cadauno			302,67	
Nr. 43 IM.27.A	Fornitura e posa in opera di campana idraulica di allarme di motore idraulico Fornitura e posa in opera di campana idraulica di allarme di motore idraulico E L E M E N T I : (E) [IM.27] Campana idraulica di allarme di motore idraulico di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 2,000 2,000	390,00 28,15 23,43	390,00 56,30 46,86	--- MDO MDO
	Sommano euro			493,16	
	Spese Generali 13.64% * (493.16) euro			67,27	
	Sommano euro			560,43	
	Utili Impresa 10% * (560.43) euro			56,04	
	T O T A L E euro / cadauno			616,47	
Nr. 44 IM.28.A	Fornitura e posa in opera di valvola di allarme flangiata ... : DN80(3") Pressione di esercizio massima: 12,0bar(175Psi) Fornitura e posa in opera di valvola di allarme flangiata con trim di attivazione DN 80 La Valvola di allarme a umido deve essere utilizzata negli impianti sprinkler antincendio a umido e all'interno del suo corpo deve essere provvista di un opportuno otturatore a battente che consenta/blocchi l'afflusso di acqua nelle tubazioni costituenti l'impianto antincendio. La Valvola deve essere dotata di tubazione di by-pass esterna che permetta il trasferimento dell'eventuale aumento di pressione dell'acqua presente nell'impianto a monte (di alimentazione idrica) verso l'impianto a valle (di distribuzioni alle testine sprinkler) creando così una surpressione in grado di mantenere chiuso l'otturatore. L'otturatore dovrà aprirsi senza problemi nel caso di azionamento degli sprinkler favorendo così l'ingresso dell'acqua nell'impianto. La Valvola deve essere prevista di attacchi principali (flangiati e/o scanalati) con diametro 3". La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test. Materiali: Corpo Valvola: Ghisa sferoidale Otturatore: Ghisa sferoidale Sede Otturatore: Ottone (scanalata) Guarnizione otturatore: Gomma EPDM Molle: Acciaio Inox Finitura superficiale: Verniciatura Prodotti:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 45 IM.29.A	Mod. H-1 (flangiata/flangiata), H-2 (scanalata/scanalata), H-3 (flangiata/scanalata) Mod. E, D, B Diametri: DN80(3") Pressione di esercizio massima: 12,0bar(175Psi) E L E M E N T I: (E) [IM.28] Valvola di allarme a umido La Valvola di allarme a umido dev ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 12,000 12,000	1'780,00 28,15 23,43	1'780,00 337,80 281,16	--- MDO MDO
	Sommano euro			2'398,96	
	Spese Generali 13.64% * (2 398.96) euro			327,22	
	Sommano euro			2'726,18	
	Utili Impresa 10% * (2 726.18) euro			272,62	
	T O T A L E euro / cadauno			2'998,80	
	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla scanalat ... ne di esercizio massima: GLR300G, GLR300W: 20,5bar(300Psi) Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla scanalata DN80. La Valvola a farfalla deve essere collegata al sistema di tubazioni (a monte della valvola di allarme, sulla tubazione di adduzione acqua) tramite apposito collegamento filettato o scanalato. La Valvola a farfalla deve essere fornita di volantino per le operazioni di chiusura/apertura manuale progettato per minimizzare i colpi d'ariete in fase di chiusura della Valvola; la Valvola inoltre non deve, quando completamente aperta, opporre restrizioni o provocare perdite locali di pressione al flusso d'acqua in essa transitante. La Valvola deve essere dotata di collegamenti elettrici, conformi alla Norma NFPA 72 e alle Normative Nazionali applicabili, per il collegamento (opzionale) con l'interruttore anti-manomissione (collegato allo stelo della Valvola), nonché di interruttori di posizione interni per il controllo visivo. La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test. Materiali: Corpo Valvola: Acciaio ASTM B-505 (GL175) Nylon rivestito ASTM A-536(GLR300) Disco otturatore: Gomma EPDM ASTM B-584 (GL175) Gomma EPDM ASTM A-536(GLR300) Finitura superficiale: Prodotti: GLR300G (scanalata/scanalata) Diametri: DN80 Pressione di esercizio massima: GLR300G, GLR300W: 20,5bar(300Psi) E L E M E N T I: (E) [IM.29] La Valvola a farfalla deve essere collegata al sistema di tu ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 3,000	343,00 28,15	343,00 84,45	--- MDO
	Sommano euro			427,45	
	Spese Generali 13.64% * (427.45) euro			58,30	
	Sommano euro			485,75	
	Utili Impresa 10% * (485.75) euro			48,58	
	T O T A L E euro / cadauno			534,33	
Nr. 46 IM.30.A	Fornitura e posa in opera di valvola di prova impianto filettata DN 25 KV80 Fornitura e posa in opera di valvola di prova impianto filettata DN 25 KV80 E L E M E N T I: (E) [IM.30] Valvola di prova impianto filettata DN 25 KV80 di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 1,000	270,00 28,15	270,00 28,15	--- MDO
	Sommano euro			298,15	
	A R I P O R T A R E			298,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			298,15	
	Spese Generali 13.64% * (298.15) euro			40,67	
	Sommano euro			338,82	
	Utili Impresa 10% * (338.82) euro			33,88	
	T O T A L E euro / cadauno			372,70	
Nr. 47 IM.31.A	Fornitura e posa in opera di bocchetta di aspirazione con ... minio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di 500x200 Fornitura e posa in opera di bocchetta di aspirazione con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda di taratura, in alluminio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di 500x200 E L E M E N T I: (E) [IM.31] Bocchetta di aspirazione con alette orizzontali fisse inclin ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 0,600	40,00 28,15	40,00 16,89	--- MDO
	Sommano euro			56,89	
	Spese Generali 13.64% * (56.89) euro			7,76	
	Sommano euro			64,65	
	Utili Impresa 10% * (64.65) euro			6,47	
	T O T A L E euro / cadauno			71,12	
Nr. 48 IM.32.A	Fornitura e posa in opera di cassetto ventilante per mo ... Potenza motore: 4 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz Fornitura e posa in opera di cassetto ventilante per montaggio orizzontale costituito da telaio portante in profilati d'alluminio estruso e pannelli in Aluzinc isolato con schiuma poliuretanica. Girante centrifuga a pale avanti in acciaio zincato accoppiata a motore elettrico trifase mediante trasmissione a cinghie e pulegge regolabili. Portata: 9000 m3/h Pressione utile: 290 Pa Potenza motore: 4 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz E L E M E N T I: (E) [IM.32] Cassonetto ventilante per montaggio orizzontale costituito d ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 3,000 3,000	3'000,00 28,15 23,43	3'000,00 84,45 70,29	--- MDO MDO
	Sommano euro			3'154,74	
	Spese Generali 13.64% * (3 154.74) euro			430,31	
	Sommano euro			3'585,05	
	Utili Impresa 10% * (3 585.05) euro			358,51	
	T O T A L E euro / cadauno			3'943,56	
Nr. 49 IM.33.A	Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo da ca ... otenza motore: 0,75 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo da canale ispezionabile con cassa di contenimento in lamiera di acciaio zincata con flange forate d'accoppiamento. Girante centrifuga a pale in avanti in lamiera d'acciaio zincato. Motore a rotore esterno regolabile direttamente accoppiato classe F IP54 Completo di regolatore di velocità Portata: 1500 m3/h Pressione utile: 200 Pa Potenza motore: 0,75 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz E L E M E N T I: (E) [IM.33] Ventilatore centrifugo da canale ispezionabile con cassa di ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 1,500 1,500	1'280,00 28,15 23,43	1'280,00 42,23 35,15	--- MDO MDO
	Sommano euro			1'357,38	
	A R I P O R T A R E			1'357,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'357,38	
Nr. 50 IM.34.A	Spese Generali 13.64% * (1 357.38) euro			185,15	
	Sommano euro			1'542,53	
	Utili Impresa 10% * (1 542.53) euro			154,25	
	T O T A L E euro / cadauno			1'696,78	
	Fornitura e posa in opera di griglia presa aria esterna i ... tali fisse inclinate a 45° delle dimensioni di 1000x600 mm				
	Fornitura e posa in opera di griglia presa aria esterna in alluminio anodizzato con alette orizzontali fisse inclinate a 45° delle dimensioni di 1000x600 mm				
	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.34] Griglia presa aria esterna in alluminio anodizzato con alett ...	1,000	100,00	100,00	---
	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno	2,000	28,15	56,30	MDO
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h				
Nr. 51 IM.35.A	Sommano euro			156,30	
	Spese Generali 13.64% * (156.30) euro			21,32	
	Sommano euro			177,62	
	Utili Impresa 10% * (177.62) euro			17,76	
	T O T A L E euro / cadauno			195,38	
	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione in a ... io, complete di maniglia di comando Dimensioni: 900x300 mm				
	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in alluminio, complete di maniglia di comando				
	Dimensioni: 900x300 mm				
	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.35] Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in all ...	1,000	100,00	100,00	---
Nr. 52 IM.36.A	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno	2,000	28,15	56,30	MDO
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h				
	Sommano euro			156,30	
	Spese Generali 13.64% * (156.30) euro			21,32	
	Sommano euro			177,62	
	Utili Impresa 10% * (177.62) euro			17,76	
	T O T A L E euro / cadauno			195,38	
	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione in a ... io, complete di maniglia di comando Dimensioni: 700x300 mm				
	idem c.s. ...di comando				
	Dimensioni: 700x300 mm				
Nr. 53 IM.37.A	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.36] Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in all ...	1,000	90,00	90,00	---
	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno	2,000	28,15	56,30	MDO
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h				
	Sommano euro			146,30	
	Spese Generali 13.64% * (146.30) euro			19,96	
	Sommano euro			166,26	
	Utili Impresa 10% * (166.26) euro			16,63	
	T O T A L E euro / cadauno			182,89	
	Fornitura e posa in opera di serrande di regolazione in a ... io, complete di maniglia di comando Dimensioni: 500x300 mm				
Nr. 53 IM.37.A	idem c.s. ...di comando				
	Dimensioni: 500x300 mm				
Nr. 53 IM.37.A	E L E M E N T I:				
	(E) [IM.37] Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in all ...				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 2,000	80,00 28,15	80,00 56,30	--- MDO
	Sommano euro			136,30	
	Spese Generali 13.64% * (136.30) euro			18,59	
	Sommano euro			154,89	
	Utili Impresa 10% * (154.89) euro			15,49	
	T O T A L E euro / cadauno			170,38	
Nr. 54 IM.38.A	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettang ... ico tarato a 72 °C. Comando manuale Dimensioni: 700x300 mm Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare adatta per installazione in elementi do costruzione classe EI 120. Cassa in acciaio zincato e pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati su boccole in ottone. Dotata di flangia per accoppiamento a canale e dispositivo di sgangio termico tarato a 72 °C. Comando manuale Dimensioni: 700x300 mm E L E M E N T I: (E) [IM.38] Serranda tagliafuoco rettangolare adatta per installazione i ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 2,000	170,00 28,15	170,00 56,30	--- MDO
	Sommano euro			226,30	
	Spese Generali 13.64% * (226.30) euro			30,87	
	Sommano euro			257,17	
	Utili Impresa 10% * (257.17) euro			25,72	
	T O T A L E euro / cadauno			282,89	
Nr. 55 IM.39.A	Valvola di ventilazione in polipropilene bianco antiurto, ... o per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. DN150 Valvola di ventilazione in polipropilene bianco antiurto, completa di anello di montaggio. Diametro nominale 150 mm. Compresi gli oneri per gli eventuali ponteggi a qualsiasi altezza, le opere murarie a qualsiasi titolo e di qualsiasi entità occorrenti, gli organi di fissaggio, i flessibili di collegamento, le minuterie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. DN150 E L E M E N T I: (E) [IM.39] Valvola di ventilazione in polipropilene bianco antiurto, co ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 0,200 0,200	16,25 28,15 26,06	16,25 5,63 5,21	--- MDO MDO
	Sommano euro			27,09	
	Spese Generali 13.64% * (27.09) euro			3,70	
	Sommano euro			30,79	
	Utili Impresa 10% * (30.79) euro			3,08	
	T O T A L E euro / cadauno			33,87	
Nr. 56 IM.40.A	Fornitura, trasporto e collocazione di ventilatore centri ... onante, collaudata e certificata a perfetta regola d'arte. Fornitura, trasporto e collocazione di ventilatore centrifugo in linea, con girante in lamiera di acciaio zincato a pale curve rovesce con piastra metallica di supporto; cassa di contenimento in lamiera d'acciaio zincata con isolamento acustico in fibra di vetro, spessore 40 mm, resistente agli urti, agli agenti corrosivi ed alla luce; Motore monofase a rotore esterno regolabile, direttamente accoppiato, IP 44 (modelli da 125 a 250) e IP54 (modelli da 315 a 400). Protezione termica incorporata. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente secondo ISO 1940. Classe di isolamento F con ulteriore impregnazione protettiva control'umidità e termocoontatti collegati in serie con gli avvolgimenti del motore.. Potenza assorbita/resa 220 W, 2540 giri/min., diametro condotta 250 mm. Le caratteristiche dovranno essere corrispondenti anche a quelle indicate nelle relative tavole e tabelle di progetto e comunque non inferiori a : Portata a 600 mc/h e prevalenza 200 Pa. Completo di regolatore di portata ad autotrasformatore o elettronico per la variazione in modo continuo della velocità di rotazione. Completo di griglia di espulsione aria all'esterno eseguita in alluminio con alette con profilo speciale antipioggia,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	rete antitopo ed eventuale controtelaio per il fissaggio a canale o a parete. Compreso e compensato ogni onere per il collegamento alle linee elettriche ed alle canalizzazioni, il tiro in alto a qualsiasi altezza dei materiali e delle attrezzature necessarie, i ponteggi a qualsiasi altezza, le eventuali opere occorrenti per il fissaggio e/o sostegno, le eventuali opere murarie a qualsiasi titolo occorrenti e di qualsiasi tipo, natura ed entità, le eventuali opere provvisoriale e/o di salvaguardia, nonché ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita, funzionante, collaudata e certificata a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.40] Ventilatore centrifugo in linea, con girante in lamiera di a ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h (E) [REG.VEL] Regolatore di portata ad autotrasformatore o elettronico per ... cadauno (E) [GR.ASP.400x200] Griglia di espulsione aria all'esterno eseguita in alluminio ... cadauno	1,000 1,500 1,500 1,000 1,000	750,00 28,15 26,06 220,00 42,87	750,00 42,23 39,09 220,00 42,87	--- MDO MDO --- ---
	Sommano euro Spese Generali 13.64% * (1 094.19) euro			1'094,19 149,25	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 243.44) euro			1'243,44 124,34	
	T O T A L E euro / cadauno			1'367,78	
Nr. 57 IM.41.A	Fornitura e posa in opera di gruppo di accessori per vasce ... ispetto delle normative vigenti, a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo di accessori per vasca antincendio impianto spinkler come da schema allegato al progetto e composto da: - Sistema di controllo livello vasca con due galleggianti per livello massimo e minimo dell'acqua - N.2 valvole di fondo con sugheruola Dn100, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - N.1 valvola di fondo con sugheruola Dn65, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - Sistema di scarico del troppo pieno Dn100 completo di vaschetta di raccolta in acciaio zincato (500x300x300mm) staffata alla parete della vasca - Sistema di scarico di fondo con valvola di sezionamento a sfera Dn100 per svuotamento vasca - Sistema di riempimento vasca dalla rete acquedotto con galleggiante e rubinetto ad asta sistema di chiusura a braccio snodato Dn50 - Indicatore visivo di livello vasca su principio dei vasi comunicanti, dotato di rubinetti di intercettazione e con interasse pari all'altezza utile di riempimento della vasca. - N.4 Piastre passanti (tronchetto e flangia) per permettere l'attraversamento della parete della vasca a tubazioni fino al diametro Dn100 in acciaio nero competì di guarnizione. Compreso il collegamento alle reti idriche e di scarico ed ogni altro onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata, nel rispetto delle normative vigenti, a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [IM.41] Gruppo di accessori per vasca antincendio impianto spinkler ... di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	1,000 24,000	1'526,00 28,15	1'526,00 675,60	--- MDO
	Sommano euro Spese Generali 13.64% * (2 201.60) euro			2'201,60 300,30	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 501.90) euro			2'501,90 250,19	
	T O T A L E euro / cadauno			2'752,09	
Nr. 58 IM.42.A	Fornitura e posa in opera di gruppo di accessori per vasce ... ispetto delle normative vigenti, a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo di accessori per vasca antincendio impianto idranti come da schema allegato al progetto e composto da: - Sistema di controllo livello vasca con due galleggianti per livello massimo e minimo dell'acqua; - N.2 valvole di fondo con sugheruola Dn100, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - N.1 valvola di fondo con sugheruola Dn65, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - Sistema di scarico del troppo pieno Dn80 completo di vaschetta di raccolta in acciaio zincato (500x300x300mm) staffata alla parete della vasca - Sistema di scarico di fondo con valvola di sezionamento a sfera Dn100 per svuotamento vasca - Sistema di riempimento vasca dalla rete acquedotto con galleggiante e rubinetto ad asta sistema di chiusura a braccio snodato Dn50				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<div>- Indicatore visivo di livello vasca su principio dei vasi comunicanti, dotato di rubinetti di intercettazione e con interesse pari all'altezza utile di riempimento della vasca.</div> <div>- N.4 Piastre passanti (tronchetto e flangia) per permettere l'attraversamento della parete della vasca a tubazioni fino al diametro Dn100 in acciaio nero competì di guarnizione.</div> <div>Compreso il collegamento alle reti idriche e di scarico ed ogni altro onere,accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata,nel rispetto delle normative vigenti, a perfetta regola d'arte.</div> <div>E L E M E N T I:</div> <div>(E) [IM.42] Gruppo di accessori per vasca antincendio impianto idranti c ...</div> <div>di cui MDO= 19.376%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno</div> <div>(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h</div>	1,000 24,000	1'410,00 28,15	1'410,00 675,60	--- MDO
	Sommano euro			2'085,60	
	Spese Generali 13.64% * (2 085.60) euro			284,48	
	Sommano euro			2'370,08	
	Utili Impresa 10% * (2 370.08) euro			237,01	
	T O T A L E euro / cadauno			2'607,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 59 14.03.02.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie ... del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm euro / m			12,20	
Nr. 60 AN.E.1	Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - High Performance " o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente prismatizzato con finitura liscia, riflettore in alluminio speculare, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 42W ad alta resa 7060lm 4000K CRI>80; vita utile 50.000h al 80%, Compresi accessori di fissaggio e montaggio.Colloccato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			107,10	
Nr. 61 AN.E.13	Fornitura di quadro elettrico da esterno QEC in opera su ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. Fornitura di quadro elettrico da esterno QEC in opera su basamento in CLS, con due sezioni per la consegna e il controllo dell'alimentazione elettrica impianto AUTORIMESSA, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro, grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature tipo cremonese e con lucchetto, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettiera composto da: n° 1 interruttore magnetotermico quadripolare corrente nominale 4x250A, 400V, 25kA n° 1 scaricatore di sovratensione con fusibili di protezione; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 160A regolabile con bobina di sgancio 12-24V, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 16kA; n° 1 strumento multifunzione; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 20A regolabile, curva D, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 15kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 32A regolabile, curva D, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 15kA; n° 1 accumulatore per riserva di carica n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare corrente nominale 160A regolabile, corrente e tempo di intervento differenziale regolabili, potere interruzione 16kA; materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. euro / cadauno			5'476,80	
Nr. 62 AN.E.14	Fornitura di quadro elettrico generale QEG per distribuzi ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. Fornitura di quadro elettrico generale QEG per distribuzione energia elettrica (sezione normale e preferenziale), per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiere con sportello cieco, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettiera composto da: n. 1 Interruttore magnetotermico 4x160A 400V 25 kA n. 2 Interruttore magnetotermico 4x32A 400V 10 kA corrente regolabile n. 5 Interruttore magnetotermico da 4x16A a 4x32A 400V 10 kA n. 1 Strumento multifunzione di misura corrente, tensione, potenze attive e reattive ecc. con funzione di allarme per sovraccarico n. 1 Spia presenza Rete n. 3 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 10 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x25A 400V 10 kA differenziale 0,03A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x32A a 4x63A 400V 10 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore sezionatore da 4x32 400V				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 63 AN.E.15	<p>n. 36 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x32A a 4x63A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x16A a 4x32A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x16A 400V 10 kA e differenziale 0,3A n° 1 trasformatore 230-12-24V 8VA con fusibili di protezione; materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>euro / cadauno</p>			14'400,00	
Nr. 64 AN.E.16	<p>Fornitura di quadro elettrico locale antincendio Sprinkle ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. Fornitura di quadro elettrico locale antincendio Sprinkler e/o Idranti (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in quadro in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettiera composto da: n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x40A 400V 6 kA n. 1 Relè con salvamotore termico 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,3A n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,030A n. 4 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>euro / cadauno</p>			2'313,00	
Nr. 64 AN.E.16	<p>Fornitura di quadro elettrico piano -2 QEP-2 (sezione nor ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. Fornitura di quadro elettrico piano -2 QEP-2 (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiera con sportello cieco, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettiera composto da: n. 2 Interruttore magnetotermico 4x40 400V 16 kA n.2 spie presenza rete n. 2 Interruttore sezionatore da 4x32A 400V n. 3 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA n. 3 Interruttore magnetotermico da 2x6A 230V 6 kA differenziale 0,030A n. 23 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A n. 3 Relè con salvamotore termico 3x14A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC n. 3 contattore 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettiera modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>euro / cadauno</p>			4'542,60	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 65 AN.E.17	<p>Fornitura di quadro elettrico piano -3 QEP-3 (sezione nor ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura di quadro elettrico piano -3 QEP-3 (sezione normale e preferenziale) per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in armadio in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, sezione laterale per morsettiere con sportello cieco, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale, zoccolo di rialzo e morsettieria composto da:</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico 4x40 400V 16 kA</p> <p>n.2 spie presenza rete</p> <p>n. 2 Interruttore sezionatore da 4x32A 400V</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,03A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,3A</p> <p>n. 3 Interruttore magnetotermico da 2x6A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 26 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 3 Relè con salvamotore termico 3x14A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 3 contattore 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettieria modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>euro / cadauno</p>			5'336,40	
Nr. 66 AN.E.18	<p>Fornitura di quadro elettrico pompe sollevamento acque QE ... rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>Fornitura di quadro elettrico pompe sollevamento acque QEPSA per distribuzione energia elettrica, per tensioni 230/400V trifase e neutro, in quadro in lamiera d'acciaio, chiusura con portello in vetro grado di protezione IP55 secondo IEC 529189, colore grigio RAL 7035, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo e serrature, barre in rame, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, elementi per segregazione, barra equipotenziale e morsettieria composto da:</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico 4x63A 400V 6 kA</p> <p>n. 2 Relè con salvamotore termico 3x50A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 2 Relè con salvamotore termico 3x6A 400V e provvisto di contatti ausiliari NA e NC</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x50A 400V 10 kA differenziale 0,3A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 4x40A a 4x63A 400V 6 kA</p> <p>n. 1 Interruttore magnetotermico da 4x6A a 4x32A 400V 6 kA differenziale 0,030A</p> <p>n. 2 Interruttore magnetotermico da 2x6A a 2x32A 230V 6 kA</p> <p>materiali edili per costruzione basamento, materiale vario per il cablaggio delle unità di quadro modulare, comprendente i cavi o le sbarre per il collegamento dei vari componenti, i capicorda, la canalina portacavi, la quota parte di morsettieria modulare, staffette, supporti, isolatori, minuteria quale viti, bulloni, dadi e rondelle. Compreso quanto altro fosse necessario al montaggio e cablaggio dei componenti relativi ad una unità modulare di quadro elettrico. Il tutto nella quantità necessaria a cablare il quadro e tutti i suoi componenti. Compreso ogni ulteriore componente ed accessorio, anche se non esplicitamente elencato e/o descritto ma compreso negli elaborati di progetto o che sia in ogni caso necessario per il corretto funzionamento del quadro e/o per il rispetto delle normative vigenti anche in relazione dell'uso a cui è predisposto. Completo di supporti di ancoraggio, bulloneria, etichette, e tutti gli accessori occorrenti per la collocazione e l'assemblaggio dell'armadio e delle apparecchiature modulari. Compresa la connessione delle linee elettriche relative. Costruito in conformità alle Norme CEI 17/13. Compreso ogni ulteriore onere, accessorio e magistero, comprese le eventuali opere murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.</p> <p>euro / cadauno</p>			2'433,00	
Nr. 67 AN.E.19	<p>Fornitura di cavo sezione 1x2,5 mmq, provvisto di marcat ... per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.</p> <p>Fornitura di cavo sezione 1x2,5 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG18OM16 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, isolato in gomma HEPR ad alto modulo qualità G18, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente.</p> <p>euro / m</p>			1,44	
Nr. 68 AN.E.2	<p>Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.</p> <p>Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Echo Disano 957 - High Performance " o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente prismaticizzato con finitura liscia, riflettore in alluminio speculare, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 42W ad alta resa 7060 lm 4000K CRI>80; Compresi accessori di fissaggio. Compreso kit di emergenza idoneo per il funzionamento "Sempre Accesa (S.A.)", batteria Ni-Cd autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, flusso luminoso</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	minimo garantito 15%, degli allacciamenti elettrici. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			238,14	
Nr. 69 AN.E.20	Fornitura di pulsante di sgancio sottovetro costituito da ... ocamento e montaggio, minuteria e quanto altro occorrente. Fornitura di pulsante di sgancio sottovetro costituito da involucro di materiale plastico colorato rosso RAL 3000, vetrino frontale, pulsante con contatti NA e NC, spia di intervento, idoneo per l'utilizzo in impianti antincendio marcatura CE e rispondente alle norme CEI di prodotto compresi parti accessorie per il collocamento e montaggio, minuteria e quanto altro occorrente. euro / cadauno			62,00	
Nr. 70 AN.E.21	Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Oblò Medio Led ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di plafoniera stagna IP65 tipo "Oblò Medio Led Disano 742" o equivalente, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in polycarbonato trasparente liscio esternamente antipolvere, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Completa di lampada tecnologia LED di ultima generazione 21W resa 2500lm 4000K CRI>80; vita utile 50.000h al 80%, Compreso kit di emergenza idoneo per il funzionamento "Sempre Accesa (S.A.)", batteria Ni-Cd autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, flusso luminoso minimo garantito 15%. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, cablato e collegato alla linea elettrica di alimentazione, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			151,20	
Nr. 71 AN.E.22	Fornitura di gruppo Elettrogeno G.E. (modello GSW65P dell ... agistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fornitura di gruppo Elettrogeno G.E. (modello GSW65P della Pramac o similare) conforme al D.M. 13/07/2011, versione con quadro elettrico di commutazione automatica e distribuzione, avente le seguenti meccaniche ed elettriche: motore termico a ciclo Diesel, giri motore 1500 g/min, raffreddamento ad acqua, avviamento elettrico, regolatore di giri meccanico. Cofanatura insonorizzata, livello potenza sonoo garantito non superiore a 95dB, livello rumore a 7m 67dB(A), serbatoio incorporato da 209 litri con bacino di contenimento, compresi sensori e allarme per il rivelamento e segnalazione di eventuali perdite di combustibile al fine di limitarne gli spargimenti. Potenza elettrica nominale in servizio di emergenza LTP 66,9kVA equivalenti a 53,5 kW, Potenza nominale in servizio continuo a carico variabile PRP 60,7kVA equivalente a 48,6kW. Tensione nominale 4008/230V, frequenza nominale 50Hz, fattore di potenza cosfi=0,8; Protezione magnetotermica quadripolare, Scaldiglia motore. Quadro di commutazione LTS, con commutazione di potenza rete/gruppo quadripolare (dimensionata per la potenza del gruppo elettrogeno). Commutazione interbloccata elettricamente e meccanicamente. Quadro fornito separatamente dal gruppo elettrogeno in apposita cassetta/armadio metallico intervento automatico entro pochi secondi. Pannello di controllo ad intervento automatico/manuale (ACP), integrato e connesso a bordo gruppo, con protezioni e strumentazione per il controllo e la sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore, completo di selettore di funzionamento (manuale - automatico - blocco - test), interruttore magnetotermico, protezione differenziale, e morsettiera circuiti ausiliari per il collegamento e controllo della commutazione rete/gruppo(LTS).Il sistema completo controlla la rete di distribuzione e, in caso di interruzione o anomalia, avvia automaticamente il motore ed entro pochi secondi alimenta il carico con il gruppo elettrogeno, al rientro della tensione di rete, al valore nominale, commuta automaticamente il carico sulla rete e, dopo opportuno tempo di raffreddamento arresta il motore. Dimensioni (LxUxAxH)x(Ps) = (2285x920x1465 mm) x (1085kg). Compresi cassetta con morsettiera, cavi di collegamento elettrico, allacciamenti elettrici, accessori di fissaggio, il condotto dei gas di scarico, rivestito di materiale coibente, con silenziatore ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro / cadauno			15'900,00	
Nr. 72 AN.E.23	Fornitura di cavo sezione 1x25 mmq, provvisto di marcatu ... per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. Fornitura di cavo sezione 1x25 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG18OM16 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, isolato in gomma HEPR ad alto modulo qualità G18, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. euro / m			5,53	
Nr. 73 AN.E.24	Fornitura di NVR di tipo Embedded, sino a 64 ingressi IP. ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti Fornitura di NVR di tipo Embedded, sino a 64 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 256M, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, fino a 64 IP video, supporta 1 uscita HDMI&VGA uscita video, 16 ingressi allarme, 4 uscite relè , 2 × USB 2.0 e 1 × USB 3.0, 2 Schede di rete Ethernet 10/100/1000 Mbps, sino a 8x SATA hit swap, alimentatore interno 240VAC, consumo 30W, temperatura di esercizio da -10°C a +55°C. Funzioni Smart, Eziv Cloud. Mod. tipo DS-9664NI-I8 o similare. Completo di n.2 Hard Disk aggiuntivi da 4TB. Progettato specificamente per i sistemi di video sorveglianza di rete "videoregistratore (NVR)" in cui sono necessari la scalabilità e l'aumento di telecamere. Compatibilità con il nvr e vcr di vecchia generazione. Con tecnologia IntelliSeek che riduce il rumore ambientale e le vibrazioni. Tecnologia AllFrame con alte prestazioni in scrittura per i dischi rigidi WD viola NV, lavorando con lo				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 74 AN.E.25	streaming ATA per ridurre la perdita di frame e migliorare la riproduzione in streaming. Mod. tipo WD40PURX o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti euro / cadauno			3'150,00	
Nr. 75 AN.E.26	Fornitura di Monitor da 32", risoluzione 1920x1080 Full H ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti Fornitura di Monitor da 32", risoluzione 1920x1080 Full HD, segnale CCTV, HDMI, VGA. Mod. Tipo DS-D5032FC o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti euro / cadauno			1'015,00	
Nr. 76 AN.E.27	Fornitura di UPS ONLINE alta efficienza, doppia conversio ... ola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti Fornitura di UPS ONLINE alta efficienza, doppia conversione VFI-SS-111, ingresso/uscita Monofase 230/230 Vca, Potenza 3 KVA, Tecnologia ONLINE, Sistema DSP, Display led grafico, ricarica batteria gestito a microprocessore, porte USB e RS232 per il controllo e la programmazione, 4 batterie da 12V 9Ah, Autonomia minima 10 minuti, garanzia ON SITE, Mod. Tipo XRT3000+RTBP o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti euro / cadauno			1'770,00	
Nr. 77 AN.E.28	Fornitura di telecamera tipo Mini Dome 2MP. È dotato di u ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di telecamera tipo Mini Dome 2MP. È dotato di un sensore CMOS a scansione progressiva per fornire immagini ad alta risoluzione fino a 1920x1080. Inoltre, la funzionalità IR offre fino a 50 metri di distanza IR di visibilità in condizioni di scarsa o addirittura pari a zero-luce. 0 Lux con IR, Lens 2.8mm oppure 6mm, F2.0; Day & Night ICR, Video Compressione H.264 /MJPEG H.264, Full HD, IP adress filtering, motion sensor, video motion Detection, Wide Dynamic Range Digitale, Protezione IP66, antivandalo IK10, 12VDC/POE 7,5W MAX, completo di box in alluminio per connettorizzazione. Mod. tipo DS-2CD2122FWD-I o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato su palo/corpo illuminate già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			316,00	
Nr. 78 AN.E.29	Fornitura di Web Managed PoE Switch, 8 porte PoE + 2 10/1 ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di Web Managed PoE Switch, 8 porte PoE + 2 10/100/1000mRJ45 + 2 1000m sfp, funzione Vlan, potenza=30/123W, modello tipo DS-3E1310P-E o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			355,00	
Nr. 79 AN.E.38	Fornitura di Gigabit Ethernet Switch, 8 porte MDI/MDIX 10 ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di Gigabit Ethernet Switch, 8 porte MDI/MDIX 10/100/1000Mbps, potenza=5W, modello tipo GDS-803 o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, montato e cablato entro apposito vano già predisposto, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			80,00	
Nr. 80 AN.E.39	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 25,0 mm² Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo FS17 posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Compresse le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 25,0 mm² euro / cad.			20,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 81 AN.E.4	in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo FS17 posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Compresse le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm ² euro / cad.			10,00	
Nr. 82 AN.E.40	Fornitura di kit di collegamento elettrico alla pafoniera ... ci, clips con tasselli e viti, accessori per il montaggio. Fornitura di kit di collegamento elettrico alla pafoniera per lunghezza fino a 3 m grado di protezione IP 55 comprendente connettore a spina ad innesto rapido, cavo tripolare sez. 3x1,5 mmq tipo FG16OR16, cassetta di derivazione in PVC, guaina corrugata flessibile tipo pesante DN 16 mm, morsetti per collegamenti elettrici, clips con tasselli e viti, accessori per il montaggio. euro / cadauno			14,70	
Nr. 83 AN.E.41	Punto luce a tirante per chiamata emergenza disabili/emer ... accessorio necessari per la posa in opera a regola d'arte. Punto luce a tirante per chiamata emergenza disabili/emergenza con linea realizzata sottotraccia e/o a vista in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido, diam.min. 20 mm, IP 55, conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante la fiamma tipo FS17 di sezione non inferiore a 2,5 mmq comprese scatole di derivazione rettangolare IP55, n.1 pulsante a tirante in scatola incassata; compresa la tubazione realizzata a vista dentro controsoffitto o incassata, compresa aliquota linea principale di alimentazione di adeguata sezione nonche' della linea di terra, morsetteria, ed ogni altro onere ed accessorio necessari per la posa in opera a regola d'arte. euro / cad.			50,00	
Nr. 84 AN.E.5	Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le p ... nee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. euro / cad.			6,00	
Nr. 85 AN.E.6	Fornitura di aspiratore aria elicoidale a muro, espulsio ... esante, griglia di chiusura terminale, compreso accessori. Fornitura di aspiratore aria elicoidale a muro, espulsione diretta, con portata di 95 mc/h, funzionamento in corrente alternata a 230V, rivelatore ad infrarossi di presenza persone temporizzato per accensione e spegnimento automatico, attacco da 80 mm, compresa la fornitura di tubo in PVC tipo pesante, griglia di chiusura terminale, compreso accessori. euro / cadauno			41,00	
Nr. 86 AR.1	Fornitura di cavo sezione 1x16 mmq, provvisto di marcat ... per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. Fornitura di cavo sezione 1x16 mmq, provvisto di marcatura CE, tensione nominale 0,6/1kV per alimentazione elettrica di componenti impianto antincendio, resistente al fuoco e resistente alla fiamma secondo la CEI 20 - 35 e CEI 20-45, FG10 OM1 a bassissima emissioni di fumi gas tossici, continuità in rame, compresi parti accessorie per il collocamento, minuteria e quanto altro occorrente. euro / m			4,36	
Nr. 87 AR.10	Centrale AM2000 indirizzata di rivelazione a 2 loop CLIP. ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Centrale AM2000 indirizzata di rivelazione a 2 loop CLIP. Ciascuna linea permette il collegamento di 99 rivelatori e 99 moduli. La centrale permette la gestione separata della rivelazione gas, grazie ad apposito modulo d'interfaccia, tale visualizzazione deve avvenire su un terminale remoto dedicato ai soli allarmi tecnici. Uscita sirena controllata, uscite relè per allarme generale e guasto. Due uscite seriali nella versione standard con altre due opzionali tramite scheda aggiuntiva. Uscite standard per 16 terminali e per pc per download/upload programmazioni. Uscite opzionali per connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET. Display grafico con 8 righe per 40 colonne. Scritte programmabili da 32 caratteri per punto e 32 caratteri per zona. 150 zone geografiche e 400 gruppi con operatori logici (AND, OR, DEL, ecc.). Archivio di 999 eventi. Auto programmazione linee con riconoscimento doppi indirizzi. Segnalazione di necessità di manutenzione per i rivelatori. Certificata CPR in conformità alla EN 54-2 e EN 54-4. Alimentazione da rete 230Vca. Alimentatore standard 2,1A. Corrente ausiliaria a 24Vcc di 1A, con uscita ripristinabile e non ripristinabile. Ricarica di due batterie a 12Vcc da 17Ah comprese. Dimensioni: 483mm x 266mm x 111mm. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			1'944,00	
Nr. 88 AR.12	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco con forza di ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco con forza di trattenuta di 100kg (EM-10+EMC-10). Composto da piastra di ancoraggio e pulsante per sblocco manuale. Fornito di magneti. Possibilità di installazione solo a muro. Accesso facilitato per cavi di collegamento. Completo di copertura in alluminio. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			81,00	
	Sirena convenzionale (DSE1-EN+BAT04) autoalimentata per e ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Sirena convenzionale (DSE1-EN+BAT04) autoalimentata per esterno con lampeggiante led. Potenza acustica max. 102dB ad un metro e dotata di funzione di autodiagnostica. Di colore rosso. Alimentazione 15-33Vcc. Temperatura di funzionamento da -25°C a +55°C. Grado di protezione IP44, completa di batteria 12 Vcc -1,9 Ah. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			164,40	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 89 AR.15	Cavo 2 conduttori 1,5 mm ² twistato e schermato di colore ... gistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Cavo 2 conduttori 1,5 mm ² twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Il tutto in opera entro scavi già predisposti o tubazione, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. euro / m			2,10	
Nr. 90 AR.16	Centrale (AM4000) a microprocessore per la gestione dei d ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Centrale (AM4000) a microprocessore per la gestione dei dispositivi di rivelazione gas dotata di quattro linee loop. Ogni loop permette il collegamento di 99 rivelatori gas di tipo proporzionale 4-20mA tramite i moduli IIG4N o MMT e 99 moduli di ingresso e uscita. La centrale dispone di un'uscita supervisionata, una di allarme generale, una di guasto generale e due uscite di preallarme con soglie programmabili.E' equipaggiata con un display LED grafico da 8 righe e 40 colonne ed una tastiera alfanumerica. Permette la configurazione di 400 gruppi logici programmabili mediante operatori AND, OR, DEL, XGRP, ecc e di 150 zone. Archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile. Per la gestione parziale dell'impianto è possibile connettere i pannelli remoti di visualizzazione serie LCD6000T. Configurabile da tastiera o da software PK4000G. Possibilità di gestire la centrale utilizzando un software di supervisione con un'interfaccia opzionale di comunicazione seriale SIB600-OEM o di rete ethernet SIB600W. Protocollo di comunicazione CEI-ABI o, a richiesta, MOD-BUS. Possibilità di stampare da menù della centrale l'archivio eventi e lo stato punti dell'impianto tramite la SIB600W, oppure online con interfaccia 81007-801N collegata alla scheda SIB600-OEM. Completa di batterie 12 Vcc - 17 Ah. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			3'265,80	
Nr. 91 AR.18	Rivelatore di vapori di benzina (VGN.PARK-VB) a combustio ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Rivelatore di vapori di benzina (VGN.PARK-VB) a combustione catalitica per protezione d'autorimesse. Il sensore garantisce le segnalazioni d'allarme tramite uscita proporzionale 4-20mA corrispondente allo 0-100% del L.I.E. Collegabile su centrali indirizzate a mezzo d'apposito modulo. Tensione di funzionamento 24Vcc. Assorbimento 90mA. Temperatura di funzionamento da -10°C a +40°C. Umidità relativa sino a 90%. Grado di protezione IP 55. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			213,60	
Nr. 92 AR.19	Interfaccia analogica 4-20mA per centrali indirizzabili (... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Interfaccia analogica 4-20mA per centrali indirizzabili (MMT). Permette la gestione di un rivelatore di gas. Questa tramite la centrale assegnerà al rivelatore un indirizzo. Il sensore avrà due soglie di preallarme ed una d'allarme. Le soglie, in funzione del tipo di gas, saranno espresse in ppm o in % del L.I.E. La codifica dell' indirizzo avviene tramite dip-switch, e utilizza un indirizzo dei 99 disponibili per linea. Il modulo necessita di alimentazione ausiliaria. Utilizzabile con centrale AM4000G e con centrali serie AM. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo 10 mA più corrente per rivelatore gas con alimentazione esterna. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 93%. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			93,00	
Nr. 93 AR.20	Cavo 2 conduttori 1 mm ² twistato e schermato di colore ro ... gistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Cavo 2 conduttori 1 mm ² twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30. Il tutto in opera entro scavi già predisposti o tubazione, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. euro / m			1,50	
Nr. 94 AR.3	Pulsante (P700) analogico a rottura vetro indirizzato, do ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Pulsante (P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell' allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			72,00	
Nr. 95 AR.4	Pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO" (PAN1-EU) ce ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO" (PAN1-EU) certificato in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23. PAN1-EU è un pannello da parete ideato e progettato per tutte le installazioni d'impianti di rivelazione incendio, dove la segnalazione d'allarme deve essere associata oltre che a un avviso acustico di un buzzer a un'indicazione ottica. Il Pannello è stato interamente progettato e costruito in conformità alle normative EN 54-3/23, con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propaganti. Le pellicole con diciture sono in PMMA (Polimetilmetacrilato) a lenta infiammabilità. Le diciture, su sfondo rosso, vengono messe in risalto a pannello attivo. Tensione nominale di alimentazione : 24Vcc. Potenza: 2,6W a 24V; DIP1=OFF 100mA DIP1=ON 110mA, in funzione della frequenza del flash scelta. FLASH: frequenza 0,6Hz o 1,1Hz; BUZZER: tipo di suono intermittente con frequenza di 3000Hz. Grado di protezione IP41C. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			120,00	
Nr. 96 AR.5	Modulo d'uscita (M701 + M200E-SMB) utilizzabile con centr ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Modulo d'uscita (M701 + M200E-SMB) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di led verde lampeggiante normale e spento in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. Completo di scatola di contenimento. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			70,20	
Nr. 97 AR.8	Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-I ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W - 5A a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah comprese. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			424,80	
Nr. 98 AR.8	Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-I ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Alimentatore ausiliario (HLSPS50+BAT02) switching 24Vcc-150W - 5A a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah comprese. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			424,80	
Nr. 99 AR.9	Modulo d'ingresso (M710) utilizzabile con centrali analog ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Modulo d'ingresso (M710) utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'ingresso controllato sarà su linea sorvegliata. Il modulo viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159. Questi è dotato di un led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone d'isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / cadauno			56,40	
Nr. 100 E.TVCC.10	Fornitura di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH n ... la d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. Fornitura di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non schermato, isolamento in poliolefina, 4 conduttori twistati con separatore interno, guaina priva di alogeni ed a bassa emissione di fumi e di gas tossici di colore blu. Il tutto in opera, incluso ogni onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi superficie o supporto, entro scavi già predisposti, cablato e completo di connettori RJ45, compresi le eventuali staffe e/o supporti di raccordo di qualsiasi tipo ed entità, i tasselli, le minuterie necessarie all'ancoraggio, le eventuali opere murarie ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / m			0,98	
Nr. 101 GR.ASP.400 x200	Griglia di espulsione aria all'esterno eseguita in allumu ... otelaio per il fissaggio a canale o a parete. Dim. 400x200 Griglia di espulsione aria all'esterno eseguita in alluminio con alette con profilo speciale antipioggia, rete antitopo ed eventuale controtelaio per il fissaggio a canale o a parete. Dim. 400x200 euro / cadauno			42,87	
Nr. 102 IM.03	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 preassemblato del tip ... di ritegno a clapet e valvola di sicurezza del diametro 4" Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone con attacchi flangiati con due rubinetti idranti di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza del diametro 4" euro / cadauno			611,58	
Nr. 103 IM.04	Cassetta antincendio, certificata CE, a muro in acciaio, ... norma UNI EN 671/2: manichetta da 30 m, 600 x 370 x 160 mm Cassetta antincendio, certificata CE, a muro in acciaio, verniciata rossa, completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2: manichetta da 30 m, 600 x 370 x 160 mm euro / cadauno			172,19	
Nr. 104	Erogatori tipo spray standard per impianti sprinkler in o ... attacco 1/2", bulbo vetro, temperatura d'intervento 68 °C				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
IM.05	Erogatori tipo spray standard per impianti sprinkler in ottone con finitura naturale, tipo pendent, fattore k 80, attacco 1/2", bulbo vetro, temperatura d'intervento 68 °C euro / cadauno			6,49	
Nr. 105 IM.07	<p>Gruppo di pompaggio antincendio per impianto idranti a no ... valenza: 40 metri Assorbimento elettrico: 7,5+11,2+0,65 kW</p> <p>Gruppo di pompaggio antincendio per impianto idranti a norma UNI EN 12845 tipo GRUNDFOS HYDRO EN Y 40-200/185 o similare</p> <p>I gruppi sono concepiti per il funzionamento con acqua e alimentazione di tipo singolo (9.6.1), singolo superiore (9.6.2) e doppio (9.6.3) dell'impianto antincendio. La selezione e il dimensionamento della componentistica idraulica sono realizzati in modo minimizzare le perdite di carico e contenere la velocità dell'acqua nel rispetto dei valori previsti dalla norma (13.2.3) in qualunque valore di portata utile espresso sulla curva di prestazione.</p> <p>COMPOSTO DA: 1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE + 1 MOTOPOMPA DI RISERVA + 1 ELETTROPOMPA PILOTA</p> <p>COMPONENTI PRINCIPALI:</p> <p>N°1 ELETTROPOMPA ED N° 1 MOTOPOMPA DI RISERVA del tipo centrifughe orizzontali monostadio, normalizzate con aspirazione assiale, mandata radiale e costruzione backpull-out, i motori sono in grado di erogare almeno la potenza richiesta alla portata corrispondente al valore di NPSHr uguale a 16m (10.1.b). La pompa è accoppiata al motore tramite giunto spaziatore, in modo che entrambi possano essere rimossi indipendentemente ed in modo tale che sia possibile eseguire le eventuali operazioni di manutenzione sulle parti interne della pompa senza dover rimuovere le tubazioni di aspirazione o di mandata (10.1). Le prestazioni della pompa sono conformi alla ISO 9906:2012 - Grade 3B e la loro curva caratteristica Q-H è stabile(10.1), ciascuna pompa di servizio è in grado di erogare il 100% della prestazione richiesta (10.2).</p> <p>L'avviamento delle pompe principali è automatico e la fermata è manuale (10.7.5.2), solo per impianti a idranti secondo UNI 10779 è consentita la fermata automatica per attività non costantemente presidiate, sempre che il sistema di pompaggio sia ad esclusivo utilizzo della rete di idranti (UNI 10779 A1.2); questa funzione è sempre inclusa ed attivabile dall'utente. Il motore diesel che equipaggia la motopompa può funzionare ininterrottamente a pieno carico e stato scelto con una potenza nominale continua (ICN,ICFN, ICXN oNA) secondo la norma ISO 3046 (10.9.1). L'avviamento del motore diesel è garantito da due batterie in CC da 12V, la cui carica è costantemente assicurata da due carica batterie (10.9.9), controllati elettronicamente per ottenere prestazioni costanti e calibrate in modo da garantire la massima efficacia e una vita prolungata delle batterie.</p> <p>Il sistema di avviamento automatico e quello manuale sono indipendenti ed utilizzano quattro relè di potenza separati (10.9.7.1). L'avviamento dei motori diesel prevede una sequenza automatica di sei tentativi alternati, ognuno della durata da 5 s a 10 s e con una pausa massima di 10 s, sulle due batterie con commutazione delle batterie ad ogni tentativo di partenza ed esclusione automatica della batteria eventualmente inefficiente (10.9.7.2). Il silenziatore di scarico è incluso nella fornitura, in esecuzione integrata oppure sciolto per montaggio durante l'installazione.</p> <p>Il serbatoio del gasolio è completo di vasca di contenimento (UNI11292, 7.2) e attacco per il tubo di sfiato (UNI11292, 7.4) è dimensionato per garantire almeno 6 ore di autonomia di funzionamento (10.9.6). Nel rispetto dei requisiti di norma tutte le motopompe sono collaudate in fabbrica e corredate di un bollettino di collaudo (10.9.13.1). Se l'azionamento di tale pompa è realizzato tramite cinghia, quest'ultima è doppia (10.9.3).</p> <p>Potenza nominale 10,2 kW (Na) - 11,2 kW (Nb) - Tipo di raffreddamento: ARIA DIRETTA TRAMITE VENTOLA (Portata 11800 l/min.)</p> <p>Cilindrata: 851 cmc - N° Cilindri: 2 - Aspirazione: Naturale - Calore da dissipare: 9700 kcal/h - Max. contropressioni fumi: 900 mm.H2O</p> <p>Portata fumi: 166 mc/h - T °C gas di scarico: 530 °C</p> <p>N°1 ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE (pompa pilota) del tipo multistadio che evita le partenze ingiustificate delle pompe di servizio, ripristinando la pressurizzazione dell'impianto in caso di piccole perdite.</p> <p>Le prestazioni della pompa di mantenimento pressione non contribuiscono al computo delle portate che alimentano l'impianto antincendio, e devono essere limitate in modo da non riuscire ad alimentare neppure un singolo sprinkler, se aperto (10.6.2.5). Così, in caso di effettivo bisogno, viene sempre causata la partenza delle pompe di servizio.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI - sull'aspirazione di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti DN 100:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE eccentrico a conicità controllata non maggiore di 20° e lungo almeno due volte il diametro realizzato in acciaio zincato · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE posto sul lato più grande sul divergente · Nr.1 VUOTO MANOMETRO a bagno di glicerina con scala da -1 a 3 bar completo con valvola a sfera di intercettazione. · Nr.1 Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato(15.2). L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3). <p>COMPONENTI IDRAULICI - sulla mandata di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE concentrico a conicità controllata con attacco DN50 per il collegamento dell'eventuale serbatoio di adescamento alla mandata delle pompe (10.6.2.4, prospetto 15) e attacco per il circuito di ricircolo per evitare il surriscaldamento della pompa in caso di funzionamento a mandata chiusa (10.5). · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE DN 50 posto sul lato più grande del divergente. · Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO DN 50 ispezionabile. · Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN 50 del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). <p>L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3).</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>· Nr.1 VALVOLA DI SCARICO sulla mandata pompa, secondo schema di norma (Figura 6, rif.1);</p> <p>· Nr.1 DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO POMPE (Figura 6, rif.10) completo con due pressostati di avviamento, manometro a bagno di glicerina con fondo scala 16 bar, valvola di intercettazione, bypass con valvola di ritegno e valvola di scarico. Il modo di funzionamento prevede per ciascuna pompa due pressostati collegati in modo che ciascuno possa consentire l'avviamento automatico (10.7.5.1), mentre l'arresto è manuale (10.7.5.2).</p> <p>· Nr.1 ATTACCO 1" PER ALIMENTAZIONE CIRCUITO SPRINKLER nel locale di installazione (10.3.2.);</p> <p>· Nr.1 PRESSOSTATO sulla mandata pompa per il rilevamento di pressione erogata (10.8.6.1);</p> <p>· Nr.1 COLLETTORE FLANGIATO IN ACCIAIO ZINCATO DN 50 predisposto per connessione all'impianto e connessione al misuratore.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI POMPA DI MANTENIMENTO:</p> <p>· Nr.1 COLLEGAMENTO per l'adescamento della pompa di mantenimento pressione</p> <p>· Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO 1" sul lato di mandata.</p> <p>· Nr.2 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE del tipo a sfera con azionamento a leva in mandata (1") e in aspirazione (1").</p> <p>· Nr.1 PRESSOSTATO per l'avviamento e la fermata della pompa.</p> <p>· Nr.1 SERBATOIO DI PRESSURIZZAZIONE A MEMBRANA 24l PN16 precaricato, per il funzionamento della pompa pilota.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI A COMPLETAMENTO DEL GRUPPO:</p> <p>Circuito di prova della portata (8.5, 8.5.1.b) con attacchi DN 50 , completo di misuratore a lettura diretta e valvola di regolazione e di intercettazione, la cui configurazione permette di misurare la portata nominale (come previsto dalla norma durante l'esecuzione del collaudo e delle verifiche periodiche (20.3.2.5, 20.3.4.2)), senza svuotare l'impianto, e consente precisione di misura adeguata (tolleranza $\pm 5\%$).</p> <p>· Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto</p> <p>· Nr.1 Kit microinterruttori per il monitoraggio dello stato aperto chiuso delle valvole (aspirazione mandata e test)</p> <p>· Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto</p> <p>· Nr.1 set di ricambi che include le parti richieste dalla UNI EN 12845</p> <p>- due serie di elementi filtranti per il carburante e relative guarnizioni</p> <p>- due serie di elementi filtranti olio e relative guarnizioni</p> <p>- due serie di cinghie (se utilizzate)</p> <p>- una serie completa di raccordi</p> <p>- guarnizioni e flessibili del motore</p> <p>- due ugelli degli iniettori.</p> <p>· Nr.2 Serbatoi di adescamento da 500 litri in polietilene completi di valvole di intercettazione e non ritorno, interruttore e valvola di basso livello.</p> <p>Lunghezza (valvole comprese) 1040 mm</p> <p>Larghezza 780 mm</p> <p>Altezza 700 mm</p> <p>PRIMO AVVIAMENTO INCLUSO NEL PREZZO</p> <p>N° 1 QUADRO DI COMANDO PER L' ELETTROPOMPA DI SERVIZIO.</p> <p>dotato di fusibili ad alta capacità di rottura (permettono il passaggio della corrente di spunto per almeno 20 sec.) aventi i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità:</p> <p>Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54</p> <p>Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3)</p> <p>Avviamento: DIRETTO - Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz</p> <p>Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente</p> <p>Amperometro (10.8.5.1): per la verifica della corrente di assorbimento della pompa</p> <p>Sezionatore generale. tipo blocco-porta, lucchettabile</p> <p>Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT</p> <p>Pulsante: Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1)</p> <p>Unità di controllo EPC 300: con pulsanti e spie di segnalazione, - pulsante di Stop,- pulsante di Start,- pulsante di test del pressostato 1,- pulsante di test del pressostato 2, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4),- LED presenza alimentazione elettrica,- LED richiesta avviamento pompa, - LED pompa in funzione, - LED mancanza tensione al motore, - LED mancato avviamento.</p> <p>Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, I_{max} = 2A:</p> <p>- rete elettrica: presenza della tensione di rete, - tensione al motore quando la pompa viene richiesta in funzione,</p> <p>- richiesta di avviamento elettropompa, - effettiva partenza dell'elettropompa - tramite pressostato dedicato,</p> <p>- mancato avviamento - pompa NON è partita a seguito di una chiamata in funzione.</p> <p>N°1 QUADRO DI COMANDO PER LA MOTOPOMPA DI RISERVA</p> <p>avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità:</p> <p>Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54</p> <p>Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) - Alimentazione elettrica: 1P+N+PE, 1x230V 50Hz</p> <p>Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente</p> <p>Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Caricabatteria indipendenti: due, uno per batteria (10.9.9)</p> <p>Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT</p> <p>Pulsanti: - Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1)</p> <p>- avviamento manuale del motore tramite batteria 1 o 2, protetti da vetro (10.9.7.3)</p> <p>- verifica funzionalità circuito di avviamento di emergenza (10.9.7.4)</p> <p>Unità di controllo DPC 300: con pulsanti, spie di segnalazione e display LCD alfanumerico 62x25 mm a 4 righe e 16 caratteri, multifunzione con parametri visualizzati anche in condizioni di scarsa illuminazione - stato motore (o velocità motore a motore avviato) - stato del selettore del modo di funzionamento - contaore di funzionamento - temperatura motore - pressione olio - livello gasolio - tensione batteria 1 - tensione batteria 2 - pulsante di selezione</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 106 IM.08	<p>parametri, - pulsante di programmazione, - pulsante di conferma, - pulsante di reset, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4).</p> <p>- LED caricabatteria guasto o batteria guasta (uno per batteria) - LED guasto quadro di comando, - LED bassa pressione olio,</p> <p>- LED alta temperatura motore, - LED corto circuito sistema di preriscaldamento olio/acqua,- LED riserva gasolio,</p> <p>- LED mancato avviamento motore. - LED partenza automatica disattivata, - LED pompa in funzione, - LED presenza rete,</p> <p>- pulsante per test del pressostato (uno per pressostato di avviamento),</p> <p>- gestione e visualizzazione di allarmi</p> <p>Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A:</p> <p>- avviamento non in automatico: allarme generato se il selettore del modo di funzionamento è posizionato su TEST o 0,</p> <p>- mancato avviamento del motore diesel dopo 6 tentativi, - effettiva partenza della motopompa - tramite pressostato dedicato,</p> <p>- guasto unità di controllo DPC 300 non funziona correttamente, - allarme generale (cumulativo): carica batterie guasto sopra o sotto tensione batterie, alimentazione rete elettrica, bassa pressione olio, alta temperatura motore, mancato avviamento, quadro in modo operativo diverso da AUTO, riserva gasolio, allarme preriscaldamento olio/acqua.</p> <p>N°1 Quadro di comando dell' elettropompa pilota avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità:</p> <p>Cassa: Cassa plastica</p> <p>Grado di protezione: IP54</p> <p>Avviamento: DIRETTO</p> <p>Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz</p> <p>Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile</p> <p>Pulsante: per avviamento manuale</p> <p>N°1 Quadro di segnalazione di allarme acustico e visivo</p> <p>Accessorio indispensabile per soddisfare i requisiti della UNI EN 12845 (10.8.6.2, 10.9.11), il quadro permette il monitoraggio del funzionamento delle pompe da una postazione permanentemente presidiata fornendo una indicazione visiva ed acustica delle segnalazioni di allarme prelevate dai quadri delle pompe di servizio.</p> <p>7 ingressi digitali di allarme , lampada gialla di segnalazione e allarme acustico (85dB), batteria tampone (30 ore di autonomia) e caricabatteria, spia di indicazione presenza rete, tasto di prova della lampada e del segnale acustico, tasto di tacitazione dell'allarme sonoro.</p> <p>Portata: 30+30 mc/h</p> <p>Prevalenza: 40 metri</p> <p>Assorbimento elettrico: 7,5+11,2+0,65 kW</p> <p>euro / a corpo</p>			28'620,00	
	<p>Gruppo di pompaggio antincendio per impianto sprinkler a ... alenza: 46 metri Assorbimento elettrico: 15,0+18,7+0,65 kW</p> <p>Gruppo di pompaggio antincendio per impianto sprinkler a norma UNI EN 12845 tipo GRUNDFOS HYDRO EN Y 50-200/194 o similare</p> <p>I gruppi sono concepiti per il funzionamento con acqua e alimentazione di tipo singolo (9.6.1), singolo superiore (9.6.2) e doppio (9.6.3) dell'impianto antincendio. La selezione e il dimensionamento della componentistica idraulica sono realizzati in modo minimizzare le perdite di carico e contenere la velocità dell'acqua nel rispetto dei valori previsti dalla norma (13.2.3) in qualunque valore di portata utile espresso sulla curva di prestazione.</p> <p>COMPOSTO DA: 1 ELETTROPOMPA PRINCIPALE + 1 MOTOPOMPA DI RISERVA + 1 ELETTROPOMPA PILOTA</p> <p>COMPONENTI PRINCIPALI:</p> <p>N°1 ELETTROPOMPA ED N° 1 MOTOPOMPA DI RISERVA del tipo centrifughe orizzontali monostadio, normalizzate con aspirazione assiale, mandata radiale e costruzione backpull-out, i motori sono in grado di erogare almeno la potenza richiesta alla portata corrispondente al valore di NPSHr uguale a 16m (10.1.b). La pompa è accoppiata al motore tramite giunto spaziatore, in modo che entrambi possano essere rimossi indipendentemente ed in modo tale che sia possibile eseguire le eventuali operazioni di manutenzione sulle parti interne della pompa senza dover rimuovere le tubazioni di aspirazione o di mandata (10.1). Le prestazioni della pompa sono conformi alla ISO 9906:2012 - Grade 3B e la loro curva caratteristica Q-H è stabile(10.1), ciascuna pompa di servizio è in grado di erogare il 100% della prestazione richiesta (10.2).</p> <p>L'avviamento delle pompe principali è automatico e la fermata è manuale (10.7.5.2), solo per impianti a idranti secondo UNI 10779 è consentita la fermata automatica per attività non costantemente presidiate, sempre che il sistema di pompaggio sia ad esclusivo utilizzo della rete di idranti (UNI 10779 A1.2); questa funzione è sempre inclusa ed attivabile dall'utente. Il motore diesel che equipaggia la motopompa può funzionare ininterrottamente a pieno carico e stato scelto con una potenza nominale continua (ICN,ICFN, ICXN oNA) secondo la norma ISO 3046 (10.9.1). L'avviamento del motore diesel è garantito da due batterie in CC da 12V, la cui carica è costantemente assicurata da due carica batterie (10.9.9), controllati elettronicamente per ottenere prestazioni costanti e calibrate in modo da garantire la massima efficacia e una vita prolungata delle batterie.</p> <p>Il sistema di avviamento automatico e quello manuale sono indipendenti ed utilizzano quattro relè di potenza separati (10.9.7.1). L'avviamento dei motori diesel prevede una sequenza automatica di sei tentativi alternati, ognuno della durata da 5 s a 10 s e con una pausa massima di 10 s, sulle due batterie con commutazione delle batterie ad ogni tentativo di partenza ed esclusione automatica della batteria eventualmente inefficiente (10.9.7.2).</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Il silenziatore di scarico è incluso nella fornitura, in esecuzione integrata oppure sciolto per montaggio durante l'installazione.</p> <p>Il serbatoio del gasolio è completo di vasca di contenimento (UNI11292, 7.2) e attacco per il tubo di sfiato (UNI11292, 7.4) è dimensionato per garantire almeno 6 ore di autonomia di funzionamento (10.9.6). Nel rispetto dei requisiti di norma tutte le motopompe sono collaudate in fabbrica e corredate di un bollettino di collaudo (10.9.13.1). Se l'azionamento di tale pompa è realizzato tramite cinghia, quest'ultima è doppia (10.9.3). Potenza nominale 10,2 kW (Na) - 11,2 kW (Nb) - Tipo di raffreddamento: ARIA DIRETTA TRAMITE VENTOLA (Portata 11800 l/min.)</p> <p>Cilindrata: 851 cmc - N° Cilindri: 2 - Aspirazione: Naturale - Calore da dissipare: 9700 kcal/h - Max. contropressioni fumi: 900 mm.H2O</p> <p>Portata fumi: 166 mc/h - T °C gas di scarico: 530 °C</p> <p>N°1 ELETTROPOMPA DI MANTENIMENTO PRESSIONE (pompa pilota) del tipo multistadio che evita le partenze ingiustificate delle pompe di servizio, ripristinando la pressurizzazione dell'impianto in caso di piccole perdite.</p> <p>Le prestazioni della pompa di mantenimento pressione non contribuiscono al computo delle portate che alimentano l'impianto antincendio, e devono essere limitate in modo da non riuscire ad alimentare neppure un singolo sprinkler, se aperto (10.6.2.5). Così, in caso di effettivo bisogno, viene sempre causata la partenza delle pompe di servizio.</p> <p>COMPONENTI IDRAULICI - sull'aspirazione di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti DN 100:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE eccentrico a conicità controllata non maggiore di 20° e lungo almeno due volte il diametro realizzato in acciaio zincato · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE posto sul lato più grande sul divergente · Nr.1 VUOTO MANOMETRO a bagno di glicerina con scala da -1 a 3 bar completo con valvola a sfera di intercettazione. · Nr.1 Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3). <p>COMPONENTI IDRAULICI - sulla mandata di ciascuna pompa di servizio sono presenti i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 DIVERGENTE concentrico a conicità controllata con attacco DN50 per il collegamento dell'eventuale serbatoio di adescamento alla mandata delle pompe (10.6.2.4, prospetto 15) e attacco per il circuito di ricircolo per evitare il surriscaldamento della pompa in caso di funzionamento a mandata chiusa (10.5). · Nr.1 GIUNTO DI COMPENSAZIONE DN 50 posto sul lato più grande del divergente. · Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO DN 50 ispezionabile. · Nr.1 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DN 50 del tipo a farfalla con azionamento a leva e indicatore di stato (15.2). <p>L'azionamento è a volantino con riduttore, per le misure superiori a DN 100 (UNI 10779, 6.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 VALVOLA DI SCARICO sulla mandata pompa, secondo schema di norma (Figura 6, rif.1); · Nr.1 DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO POMPE (Figura 6, rif.10) completo con due pressostati di avviamento, manometro a bagno di glicerina con fondo scala 16 bar, valvola di intercettazione, bypass con valvola di ritegno e valvola di scarico. Il modo di funzionamento prevede per ciascuna pompa due pressostati collegati in modo che ciascuno possa consentire l'avviamento automatico (10.7.5.1), mentre l'arresto è manuale (10.7.5.2). · Nr.1 ATTACCO 1" PER ALIMENTAZIONE CIRCUITO SPRINKLER nel locale di installazione (10.3.2.); · Nr.1 PRESSOSTATO sulla mandata pompa per il rilevamento di pressione erogata (10.8.6.1); · Nr.1 COLLETTORE FLANGIATO IN ACCIAIO ZINCATO DN 50 predisposto per connessione all'impianto e connessione al misuratore. <p>COMPONENTI IDRAULICI POMPA DI MANTENIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 COLLEGAMENTO per l'adescamento della pompa di mantenimento pressione · Nr.1 VALVOLA DI RITEGNO 1" sul lato di mandata. · Nr.2 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE del tipo a sfera con azionamento a leva in mandata (1") e in aspirazione (1"). · Nr.1 PRESSOSTATO per l'avviamento e la fermata della pompa. · Nr.1 SERBATOIO DI PRESSURIZZAZIONE A MEMBRANA 24l PN16 precaricato, per il funzionamento della pompa pilota. <p>COMPONENTI IDRAULICI A COMPLETAMENTO DEL GRUPPO:</p> <p>Circuito di prova della portata (8.5, 8.5.1.b) con attacchi DN 50 , completo di misuratore a lettura diretta e valvola di regolazione e di intercettazione, la cui configurazione permette di misurare la portata nominale (come previsto dalla norma durante l'esecuzione del collaudo e delle verifiche periodiche (20.3.2.5, 20.3.4.2)), senza svuotare l'impianto, e consente precisione di misura adeguata (tolleranza ±5%).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto · Nr.1 Kit microinterruttori per il monitoraggio dello stato aperto chiuso delle valvole (aspirazione mandata e test) · Nr.1 Quadro di comando e controllo per ogni pompa + allarme remoto · Nr.1 set di ricambi che include le parti richieste dalla UNI EN 12845 - due serie di elementi filtranti per il carburante e relative guarnizioni - due serie di elementi filtranti olio e relative guarnizioni - due serie di cinghie (se utilizzate) - una serie completa di raccordi - guarnizioni e flessibili del motore - due ugelli degli iniettori. · Nr.2 Serbatoi di adescamento da 500 litri in polietilene completi di valvole di intercettazione e non ritorno, interruttore e valvola di basso livello. <p>Lunghezza (valvole comprese) 1040 mm</p> <p>Larghezza 780 mm</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Altezza 700 mm PRIMO AVVIAMENTO INCLUSO NEL PREZZO N° 1 QUADRO DI COMANDO PER L' ELETTROPOMPA DI SERVIZIO. dotato di fusibili ad alta capacità di rottura (permettono il passaggio della corrente di spunto per almeno 20 sec.) aventi i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) Avviamento: DIRETTO - Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Amperometro (10.8.5.1): per la verifica della corrente di assorbimento della pompa Sezionatore generale. tipo blocco-porta, lucchettabile Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsante: Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) Unità di controllo EPC 300: con pulsanti e spie di segnalazione, - pulsante di Stop,- pulsante di Start,- pulsante di test del pressostato 1,- pulsante di test del pressostato 2, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4),- LED presenza alimentazione elettrica,- LED richiesta avviamento pompa, - LED pompa in funzione, - LED mancanza tensione al motore, - LED mancato avviamento. Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A: - rete elettrica: presenza della tensione di rete, - tensione al motore quando la pompa viene richiesta in funzione, - richiesta di avviamento elettropompa, - effettiva partenza dell'elettropompa - tramite pressostato dedicato, - mancato avviamento - pompa NON è partita a seguito di una chiamata in funzione. N°1 QUADRO DI COMANDO PER LA MOTOPOMPA DI RISERVA avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa metallica Grado di protezione: IP54 Tipo di contatti: Categoria AC3 (10.8.5.3) - Alimentazione elettrica: 1P+N+PE, 1x230V 50Hz Funzione UNI 10779 (A.1.2): funzionalità di spegnimento automatico attivabile dall'utente Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Caricabatteria indipendenti: due, uno per batteria (10.9.9) Selettore di funzionamento: TEST-0-AUT del tipo a chiave estraibile solo in posizione AUT Pulsanti: - Start / Stop manuale del motore (10.8.5.1) - avviamento manuale del motore tramite batteria 1 o 2, protetti da vetro (10.9.7.3) - verifica funzionalità circuito di avviamento di emergenza (10.9.7.4) Unità di controllo DPC 300: con pulsanti, spie di segnalazione e display LCD alfanumerico 62x25 mm a 4 righe e 16 caratteri, multifunzione con parametri visualizzati anche in condizioni di scarsa illuminazione - stato motore (o velocità motore a motore avviato) - stato del selettore del modo di funzionamento - contaore di funzionamento - temperatura motore - pressione olio - livello gasolio - tensione batteria 1 - tensione batteria 2 - pulsante di selezione parametri, - pulsante di programmazione, - pulsante di conferma, - pulsante di reset, - pulsante di verifica funzionalità LED (10.8.6.4). - LED caricabatteria guasto o batteria guasta (uno per batteria) - LED guasto quadro di comando, - LED bassa pressione olio, - LED alta temperatura motore, - LED corto circuito sistema di preriscaldamento olio/acqua,- LED riserva gasolio, - LED mancato avviamento motore. - LED partenza automatica disattivata, - LED pompa in funzione, - LED presenza rete, - pulsante per test del pressostato (uno per pressostato di avviamento), - gestione e visualizzazione di allarmi Uscite di segnalazioni per monitoraggio remoto (10.8.6.1), contatti senza potenziale, tipo AC1, Vmax =115 V, Imax = 2A: - avviamento non in automatico: allarme generato se il selettore del modo di funzionamento è posizionato su TEST o 0, - mancato avviamento del motore diesel dopo 6 tentativi, - effettiva partenza della motopompa - tramite pressostato dedicato, - guasto unità di controllo DPC 300 non funziona correttamente, - allarme generale (cumulativo): carica batterie guasto sopra o sotto tensione batterie, alimentazione rete elettrica, bassa pressione olio, alta temperatura motore, mancato avviamento, quadro in modo operativo diverso da AUTO, riserva gasolio, allarme preriscaldamento olio/acqua. N°1 Quadro di comando dell' elettropompa pilota avente i seguenti dispositivi, caratteristiche e funzionalità: Cassa: Cassa plastica Grado di protezione: IP54 Avviamento: DIRETTO Alimentazione elettrica: 3P+PE 3x400, PE, 50Hz Sezionatore generale: tipo blocco-porta, lucchettabile Pulsante: per avviamento manuale N°1 Quadro di segnalazione di allarme acustico e visivo Accessorio indispensabile per soddisfare i requisiti della UNI EN 12845 (10.8.6.2, 10.9.11), il quadro permette il monitoraggio del funzionamento delle pompe da una postazione permanentemente presidiata fornendo una indicazione visiva ed acustica delle segnalazioni di allarme prelevate dai quadri delle pompe di servizio. 7 ingressi digitali di allarme , lampada gialla di segnalazione e allarme acustico (85dB), batteria tampone (30 ore di autonomia) e caricabatteria, spia di indicazione presenza rete, tasto di prova della lampada e del segnale acustico, tasto di tacitazione dell'allarme sonoro. Portata: 60+60 mc/h Prevalenza: 46 metri Assorbimento elettrico: 15,0+18,7+0,65 kW</p>				
	euro / a corpo			33'570,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 107 IM.16	Condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettil ... eciali (curve, brache ecc.), gli staffaggi ed il trasporto Condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettilinea privo di rivestimento, lunghezza standard 1,5 m, inclusi i pezzi speciali (curve, brache ecc.), gli staffaggi ed il trasporto euro / kg			4,09	
Nr. 108 IM.17	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro / m			5,79	
Nr. 109 IM.18	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/4 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro / m			7,39	
Nr. 110 IM.19	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1" ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 1"1/2 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro / m			8,46	
Nr. 111 IM.20	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2" ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro / m			11,85	
Nr. 112 IM.21	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2" ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 2"1/2 serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / m			16,10	
Nr. 113 IM.22	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 3" ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 3" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	funzionante a perfetta regola d'arte. - n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / m			19,95	
Nr. 114 IM.23	Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 4" ... gistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte Tubazioni in acciaio nero verniciato rosso RAL 3000 DN 4" serie media UNI EN 10255 con processo di fabbricazione ERW, tipo Arvedi LC, posti in opera in vista, per impianti antindendio, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate, saldate o scanalate. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - n.24 Pulsante (tipo P700) analogico a rottura vetro indirizzato, dotato di modulo d'indirizzamento a selettori rotanti e di doppio isolatore. Due led sul frontale permettono l'individuazione della condizione d'allarme, dell'eventuale condizione di corto circuito (in ingresso o in uscita) e della presenza di alimentazione. E' fornito completo di circuito di identificazione il quale assegna l'indirizzo per mezzo di due interruttori decimali. Insieme viene fornita una chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. La chiave provoca la caduta del vetrino e la simulazione dell'allarme. Il pulsante grazie al doppio isolatore ed alle informazioni fornite dai due led garantisce un'elevata affidabilità ed una rapida ricerca anomalie, lo sportello di copertura garantisce inoltre ulteriore protezione. Realizzato in conformità alla norma EN.54.11. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro / m			29,50	
Nr. 115 IM.26	Pressostato elettrico (1 contatto) - normale Pressostato elettrico (1 contatto) - normale euro / cadauno			190,00	
Nr. 116 IM.27	Campana idraulica di allarme di motore idraulico Campana idraulica di allarme di motore idraulico euro / cadauno			390,00	
Nr. 117 IM.28	Valvola di allarme a umido La Valvola di allarme a umido ... : DN80(3") Pressione di esercizio massima: 12,0bar(175Psi) Valvola di allarme a umido La Valvola di allarme a umido deve essere utilizzata negli impianti sprinkler antincendio a umido e all'interno del suo corpo deve essere provvista di un opportuno otturatore a battente che consenta/blocchi l'afflusso di acqua nelle tubazioni costituenti l'impianto antincendio. La Valvola deve essere dotata di tubazione di by-pass esterna che permetta il trasferimento dell'eventuale aumento di pressione dell'acqua presente nell'impianto a monte (di alimentazione idrica) verso l'impianto a valle (di distribuzioni alle testine sprinkler) creando così una surpressione in grado di mantenere chiuso l'otturatore. L'otturatore dovrà aprirsi senza problemi nel caso di azionamento degli sprinkler favorendo così l'ingresso dell'acqua nell'impianto. La Valvola deve essere prevista di attacchi principali (flangiati e/o scanalati) con diametro 3". La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test. Materiali: Corpo Valvola: Ghisa sferoidale Otturatore: Ghisa sferoidale Sede Otturatore: Ottone (scanalata) Guarnizione otturatore: Gomma EPDM Molle: Acciaio Inox Finitura superficiale: Verniciatura Prodotti: Mod. H-1 (flangiata/flangiata), H-2 (scanalata/scanalata), H-3 (flangiata/scanalata) Mod. E, D, B Diametri: DN80(3") Pressione di esercizio massima: 12,0bar(175Psi) euro / cadauno			1'780,00	
Nr. 118 IM.29	La Valvola a farfalla deve essere collegata al sistema di ... ne di esercizio massima: GLR300G, GLR300W: 20,5bar(300Psi) La Valvola a farfalla deve essere collegata al sistema di tubazioni (a monte della valvola di allarme, sulla tubazione di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>adduzione acqua) tramite apposito collegamento filettato o scanalato. La Valvola a farfalla deve essere fornita di volantino per le operazioni di chiusura/apertura manuale progettato per minimizzare i colpi d'ariete in fase di chiusura della Valvola; la Valvola inoltre non deve, quando completamente aperta, opporre restrizioni o provocare perdite locali di pressione al flusso d'acqua in essa transitante.</p> <p>La Valvola deve essere dotata di collegamenti elettrici, conformi alla Norma NFPA 72 e alle Normative Nazionali applicabili, per il collegamento (opzionale) con l'interruttore anti-manomissione (collegato allo stelo della Valvola), nonché di interruttori di posizione interni per il controllo visivo.</p> <p>La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test.</p> <p>Materiali:</p> <p>Corpo Valvola: Acciaio ASTM B-505 (GL175) Nylon rivestito ASTM A-536(GLR300) Disco otturatore: Gomma EPDM ASTM B-584 (GL175) Gomma EPDM ASTM A-536(GLR300)</p> <p>Finitura superficiale:</p> <p>Prodotti:</p> <p>GLR300G (scanalata/scanalata)</p> <p>Diametri: DN80 Pressione di esercizio massima: GLR300G, GLR300W: 20,5bar(300Psi)</p> <p>euro / cadauno</p>			343,00	
Nr. 119 IM.30	<p>Valvola di prova impianto filettata DN 25 KV80 Valvola di prova impianto filettata DN 25 KV80</p> <p>euro / cadauno</p>			270,00	
Nr. 120 IM.31	<p>Bocchetta di aspirazione con alette orizzontali fisse inc ... minio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di 500x200 Bocchetta di aspirazione con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda di taratura, in alluminio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di 500x200</p> <p>euro / cadauno</p>			40,00	
Nr. 121 IM.32	<p>Cassonetto ventilante per montaggio orizzontale costituit ... Potenza motore: 4 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz Cassonetto ventilante per montaggio orizzontale costituito da telaio portante in profilati d'alluminio estruso e pannelli in Aluzinc isolato con schiuma poliuretanica. Girante centrifuga a pale avanti in acciaio zincato accoppiata a motore elettrico trifase mediante trasmissione a cinghie e pulegge regolabili. Portata: 9000 m3/h Pressione utile: 290 Pa Potenza motore: 4 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz</p> <p>euro / cadauno</p>			3'000,00	
Nr. 122 IM.33	<p>Ventilatore centrifugo da canale ispezionabile con cassa ... otenza motore: 0,75 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz Ventilatore centrifugo da canale ispezionabile con cassa di contenimento in lamiera di acciaio zincata con flange forate d'accoppiamento. Girante centrifuga a pale in avanti in lamiera d'acciaio zincato. Motore a rotore esterno regolabile direttamente accoppiato classe F IP54 Completo di regolatore di velocità Portata: 1500 m3/h Pressione utile: 200 Pa Potenza motore: 0,75 kW Alimentazione; 400 V,3 fasi, 50 Hz</p> <p>euro / cadauno</p>			1'280,00	
Nr. 123 IM.34	<p>Griglia presa aria esterna in alluminio anodizzato con al ... tali fisse inclinate a 45° delle dimensioni di 1000x600 mm Griglia presa aria esterna in alluminio anodizzato con alette orizzontali fisse inclinate a 45° delle dimensioni di 1000x600 mm</p> <p>euro / cadauno</p>			100,00	
Nr. 124 IM.35	<p>Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in ... io, complete di maniglia di comando Dimensioni: 900x300 mm Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in alluminio, complete di maniglia di comando Dimensioni: 900x300 mm</p> <p>euro / cadauno</p>			100,00	
Nr. 125 IM.36	<p>Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in ... io, complete di maniglia di comando Dimensioni: 700x300 mm Serrande di regolazione in acciaio zincato con alette in alluminio, complete di maniglia di comando</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	- N.2 valvole di fondo con sugheruola Dn100, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - N.1 valvola di fondo con sugheruola Dn65, realizzate in lega di ottone. Pressione Nominale: PN 16 Temperatura di esercizio: -10 ÷ 40°C - Sistema di scarico del troppo pieno Dn80 completo di vaschetta di raccolta in acciaio zincato (500x300x300mm) staffata alla parete della vasca - Sistema di scarico di fondo con valvola di sezionamento a sfera Dn100 per svuotamento vasca - Sistema di riempimento vasca dalla rete acquedotto con galleggiante e rubinetto ad asta sistema di chiusura a braccio snodato Dn50 - Indicatore visivo di livello vasca su principio dei vasi comunicanti, dotato di rubinetti di intercettazione e con interasse pari all'altezza utile di riempimento della vasca. - N.4 Piastre passanti (tronchetto e flangia) per permettere l'attraversamento della parete della vasca a tubazioni fino al diametro Dn100 in acciaio nero competì di guarnizione. Compreso il collegamento alle reti idriche e di scarico ed ogni altro onere,accessorio e magistero per dare l'opera finita e collaudata,nel rispetto delle normative vigenti, a perfetta regola d'arte. euro / cadauno			1'410,00	
Nr. 132 OP.COM	Operaio comune Operaio comune euro / h			23,43	
Nr. 133 OP.QUAL	Operaio qualificato Operaio qualificato euro / h			26,06	
Nr. 134 OP.SPEC	Operaio specializzato Operaio specializzato euro / h			28,15	
Nr. 135 REG.VEL	Regolatore di portata ad autotrasformatore o elettronico per la variazione in modo continuo della velocità di rotazione. Regolatore di portata ad autotrasformatore o elettronico per la variazione in modo continuo della velocità di rotazione. euro / cadauno			220,00	

ANALISI PREZZI

VERDE ATTREZZATO (ESCLUSE STRUTTURE)

ANALISI PREZZI
OPERE VERDE ATTREZZATO

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
VOCI FINITE CON ANALISI						
1	AN.OV1	Fornitura e posa di cestino porta rifiuti tipo "CESTIS" della Metalco, da 40 litri, con posacenere incorporato, costituito da un paletto in fusione di alluminio, un contenitore in acciaio zincato e un coperchio in fusione di alluminio con cerniera a tre ali in fusione di acciaio inox per reggi sacco in trafilato d'acciaio da 8 mm. Componenti verniciati con polvere poliestere, viterie antifurto in acciaio inox. La fornitura è comprensiva di tutto il materiale occorrente per il fissaggio. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.				
2.001	CEST	Fornitura di cestino porta rifiuti tipo "CESTIS" della Metalco, da 40 litri costituito da un paletto in fusione di alluminio, un contenitore in acciaio zincato e un coperchio in fusione di alluminio con cerniera a tre ali in fusione di acciaio inox per reggi sacco in trafilato d'acciaio da 8 mm. Componenti verniciati con polvere poliestere, viterie antifurto in acciaio inox. La fornitura è comprensiva di tutto il materiale occorrente per il fissaggio.	cad	€ 833,78	1,00	€ 833,78
2.002	POS	Posacenere semicircolare in acciaio zincato verniciato per cestino porta rifiuti tipo "CESTIS" della Metalco o similare	cad	€ 50,00	1,00	€ 50,00
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,50	€ 17,59
1.003	COM	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	916,02
2	AN.OV2	Fornitura e posa di panchina tipo "DIAMANTE" della Metalco o similare, realizzata in pietra di marmo, colorazione a discrezione della DI, levigata sulla seduta e sabbiata sul perimetro. Superficie protetta da apposite vernici satinare opache, compresi piani di appoggio.				
2.003	PANCH	Fornitura di panchina tipo "DIAMANTE" della Metalco o similare, realizzata in pietra di marmo, colorazione a discrezione della DI, levigata sulla seduta e sabbiata sul perimetro. Superficie protetta da apposite vernici satinare opache, compresi piani di appoggio.	cad	€ 1.516,30	1,00	€ 1.516,30
2.004	SUPP	Supporto per panchina tipo "DIAMANTE" della METALCO o similare, realizzato in piatto di acciaio zincato e verniciato di	a coppia	€ 495,02	1,00	€ 495,02
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€ 35,19	1,00	€ 35,19
1.003	COM	Operaio comune	h	€ 29,29	1,00	€ 29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	2.075,79
3	AN.OV3	Fornitura e posa di portabici tipo "BIKE", con 14 elementi reggi ruota, struttura zincata a caldo (secondo la relativa norma UNI) e verniciata a polvere poliestere, viteria in acciaio inox. Dimensioni d'ingombro: 1016 x 510mm, altezza 298mm. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.				
2.005	BIKE	Fornitura di portabici tipo "BIKE" della Metalco, con 14 elementi reggi ruota, struttura zincata a caldo (secondo la relativa norma UNI) e verniciata a polvere poliestere, viteria in acciaio inox. Dimensioni d'ingombro: 1016 x 510mm, altezza 298mm.	cad	€ 490,02	1,00	€ 490,02
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,50	€ 17,59
1.003	COM	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	522,25

4	AN.OV4	Fornitura e posa di attrezzatura ludica tipo "STRUTTURA COMBINATA EVOS" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per 15-20 utenti (5-12+ anni). Dimensione 9,35 x 7,00 m; altezza di caduta critica 2,24 m; realizzata con archi in tubolare cavo di acciaio galvanizzato di 127 mm di diametro e 3 mm di spessore; gli archi hanno raggi differenti per permettere le variazioni di altezza nel suo complesso. Nella parte inferiore sono fissati dei "funghetti-gradino", in polietilene stabilizzato ai raggi UV a bassa densità, che facilitano la salita all'arrampicata curva. Tutti i giunti sono sferici e realizzati in lega di alluminio con un diametro di 260 mm. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. GSEV1506. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.						
2.006	EVOS	Fornitura di attrezzatura ludica tipo "STRUTTURA COMBINATA EVOS" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per 15-20 utenti (5-12+ anni). Dimensione 9,35 x 7,00 m; altezza di caduta critica 2,24 m; realizzata con archi in tubolare cavo di acciaio galvanizzato di 127 mm di diametro e 3 mm di spessore; gli archi hanno raggi differenti per permettere le variazioni di altezza nel suo complesso. Nella parte inferiore sono fissati dei "funghetti-gradino", in polietilene stabilizzato ai raggi UV a bassa densità, che facilitano la salita all'arrampicata curva. Tutti i giunti sono sferici e realizzati in lega di alluminio con un diametro di 260 mm. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. GSEV1506						
1.001	SPEC	Operaio specializzato	cad	€	81.831,37	1,00	€	81.831,37
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	35,19	2,00	€	70,38
1.003	COM	Operaio comune	h	€	32,58	2,00	€	65,15
			h	€	29,29	2,00	€	58,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	82.025,47
5	AN.OV5	Fornitura e posa di attrezzatura ludica tipo "ALTALENA AD ARCO" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni), con un seggiolino a fascia e uno a gabbia. Catene in acciaio a maglia stretta rivestite in PVC brevettato Tendertuff. Dimensione 3,70 x 1,20 m; altezza di caduta critica 1,47 m. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. 3352. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.						
2.007	ALT	Fornitura di attrezzatura ludica tipo "ALTALENA AD ARCO" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni), con un seggiolino a fascia e uno a gabbia. Catene in acciaio a maglia stretta rivestite in PVC brevettato Tendertuff. Dimensione 3,70 x 1,20 m; altezza di caduta critica 1,47 m. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. 3352						
1.001	SPEC	Operaio specializzato	cad	€	6.000,19	1,00	€	6.000,19
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	1,00	€	35,19
			h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	6.064,67
6	AN.OV6	Fornitura e posa di gioco a molla tipo "BOBBLE SINGLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per un utente (2-12 anni). Dimensione 0.70 x 0.45 m; altezza di caduta critica 0,64 m. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.						
2.008	BOBS	Fornitura di gioco a molla tipo "BOBBLE SINGLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per un utente (2-12 anni). Dimensione 0.70 x 0.45 m; altezza di caduta critica 0,64 m. art. 164074A						
1.001	SPEC	Operaio specializzato	cad	€	1.640,05	1,00	€	1.640,05
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,50	€	17,59
			h	€	29,29	0,50	€	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	1.672,29

7	AN.OV7	Fornitura e posa di gioco a molla tipo "BOBBLE DOUBLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni). Dimensione 1,00 x 0,60 m; altezza di caduta critica 0,64 m. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.						
2.009	BOBD	Fornitura di gioco a molla tipo "BOBBLE DOUBLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni). Dimensione 1,00 x 0,60 m; altezza di caduta critica 0,64 m. art. 164075A						
1.001	SPEC	Operaio specializzato	cad	€	3.160,10	1,00	€	3.160,10
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,50	€	17,59
			h	€	29,29	0,50	€	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€		3.192,34
8	AN.OV8	Fornitura e messa a dimora di Cinnamomum camphora (circonf. tronco 20-25 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.010	CINN	Fornitura di Cinnamomum camphora (circonf. tronco 20-25 cm)	cad	€	437,51	1,00	€	437,51
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25	€	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10	€	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10	€	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00	€	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00	€	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€		561,91
9	AN.OV9	Fornitura e messa a dimora di Quercus ilex (circonf. tronco 20-25 cm) compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.011	2.011	Fornitura di Quercus ilex (circonf. tronco 20-25 cm)	cad	€	475,02	1,00	€	475,02
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25	€	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10	€	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10	€	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00	€	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00	€	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€		599,41
10	AN.OV10	Fornitura e messa a dimora di Quercus suber (circonf. tronco 20-25 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.012	Q SUBER	Fornitura di Quercus suber (circonf. tronco 20-25 cm)	cad	€	362,51	1,00	€	362,51
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25	€	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10	€	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10	€	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00	€	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00	€	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€		486,90
11	AN.OV11	Fornitura e messa a dimora di Jacaranda mimosifolia (circonf. tronco 18-20 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.013	JAC	Fornitura di Jacaranda mimosifolia (circonf. tronco 18-20 cm)	cad	€	250,01	1,00	€	250,01
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25	€	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10	€	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10	€	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00	€	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00	€	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€		374,40

12	AN.OV12	Fornitura e messa a dimora di Chorisia speciosa (circonf. tronco 18-20 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
2.014	CHOR	Fornitura di Chorisia speciosa (circonf. tronco 18-20 cm)	cad	€	250,01	1,00 €	250,01
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25 €	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10 €	4,03
2.022	2.022	Concime organico	m3	€	75,00	0,10 €	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00 €	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00 €	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00 €	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€	374,40
13	AN.OV13	Fornitura e messa a dimora di Albitzia julibrissin (circonf. tronco 20-25 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
2.015	ALB	Fornitura di Albitzia julibrissin (circonf. tronco 20-25 cm)	cad	€	437,51	1,00 €	437,51
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25 €	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10 €	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10 €	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00 €	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00 €	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00 €	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€	561,92
14	AN.OV14	Fornitura e messa a dimora di Erythrina crista-galli (circonf. tronco 16-18 cm), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro, collarino a protezione del tronco e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
2.016	ERY	Fornitura di Erythrina crista-galli (circonf. tronco 16-18 cm)	cad	€	250,01	1,00 €	250,01
1.005	GRU	Gru	h	€	63,25	0,25 €	15,81
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10 €	4,03
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,10 €	7,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00 €	35,19
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	1,00 €	32,58
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00 €	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€	374,40
15	AN. OV15	Fornitura e messa a dimora di Eugenia uniflora (vaso 7L), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
2.017	EUG	Fornitura di Eugenia uniflora (vaso 7L)	cad	€	25,00	1,00 €	25,00
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,01 €	0,75
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10 €	3,52
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10 €	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10 €	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€	35,46
16	AN. OV16	Fornitura e messa a dimora di Vitex agnus castus (vaso 7L), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
2.018	VITEX	Fornitura di Vitex agnus castus (vaso 7L)	cad	€	18,75	1,00 €	18,75
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,01 €	0,75
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10 €	3,52
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10 €	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10 €	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€	29,21
17	AN. OV17	Fornitura e messa a dimora di Callistemon leavis (vaso 7L), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					

2.019	CALLI	Fornitura di Callistemon leavis (vaso 7L)	cad	€	18,75	1,00	€	18,75
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,01	€	0,75
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10	€	3,52
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10	€	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10	€	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	29,21
18	AN.OV18	Fornitura e messa a dimora di Acca sellowiana (vaso 7L), compreso trasporto, scavo della fossa per l'inserimento della pianta, concimazione, rinterro e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.020	ACCA	Fornitura di Acca sellowiana (vaso 7L)	cad	€	18,75	1,00	€	18,75
2.022	CONC	Concime organico	m3	€	75,00	0,01	€	0,75
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10	€	3,52
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10	€	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10	€	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	29,21
19	AN.OV19	Fornitura e posa di terreno vegetale e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.021	TERR	Fornitura di terreno vegetale	m3	€	33,75	1,00	€	33,75
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,05	€	2,01
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,20	€	6,52
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m3				€	42,28
20	AN.OV20	Fornitura e posa di gramigna ibrida, tipo Princess e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.						
2.023	GRAM	Fornitura di gramigna ibrida, tipo Princess.	m2	€	0,31	1,00	€	0,31
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,03	€	0,98
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,03	€	0,88
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	2,17
21	AN.OV21	Fornitura e posa di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi in piena terra.						
2.025	ANCOR	Fornitura di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi in piena terra.	cad	€	60,00	1,00	€	60,00
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,30	€	10,56
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,30	€	8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m3				€	79,35
22	AN.OV22	Fornitura e posa di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi su verde pensile.						
2.026	ANCOR2	Fornitura di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi su verde pensile.	cad	€	55,00	1,00	€	55,00
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,30	€	10,56
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,30	€	8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	74,34
23	AN.OV23	Fornitura e posa di spaccato di cava "Nero Ebano" 7 (22 - 30 mm)						
2.027	EBANO	Fornitura di spaccato di cava "Nero Ebano" 7 (22 - 30 mm)	m3	€	225,01	1,00	€	225,01
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,30	€	10,56
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,30	€	8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m3				€	244,35

24	AN.OV24	Fornitura e posa di giunto di frazionamento per pavimentazione su malta. Modello GdSP 43, profilo co-estruso in PVC rigido e PVC morbido. Colorazione a discrezione della DL.						
2.028	GIUNTO	Fornitura di giunto di frazionamento per pavimentazione su malta. Modello GdSP 43, profilo co-estruso in PVC rigido e PVC morbido. Colorazione a discrezione della DL.	ml	€	5,56	1,00	€	5,56
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,03	€	0,98
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,03	€	0,88
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/ml				€	7,42
25	AN.OV25	Fornitura e posa di pavimentazione antitrauma elastica, drenante, antiscivolo, atossica, resistente al fuoco conforme alla normativa UNI/EN 1177, dello spessore totale di 63 mm, realizzata su sottofondo in cls contabilizzato a parte, secondo le seguenti operazioni: 1 - applicazione di primer poliuretanico monocomponente in ragione di kg. 0.5/m ² ; 2 - strato di base colato a freddo di granuli di gomma nera naturale riciclata (SBR) a granulometria controllata (6-9.5 mm) legati con resina poliuretanica monocomponente; spessore finito 50 mm; 3 - applicazione di primer poliuretanico monocomponente in ragione di kg. 0.3/m ² ; 4 - formazione di strato di usura superficiale realizzato, mediante colata a freddo continua senza giunture, di granuli di gomma in EPDM colorato, granulometria 0.5-1.5 mm, stabilizzato ai raggi UVA-UVB, legato con resina poliuretanica monocomponente, steso con stagge metalliche, apposti regoli e perfettamente liscio nei colori a scelta D.L.; spessore finito 13 mm. Nel prezzo si intendono ricompresi gli oneri per: - la realizzazione delle opportune casseforme sagomate sui contorni della platea di calcestruzzo; - la formazione di decorazioni superficiali, sagome, disegni, aree a tema, secondo il progetto approvato e comunque a giudizio insindacabile della DD.LL.; - il disarmo; - quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tutti i materiali utilizzati dovranno essere conformi alla normativa EN71, parte 3a, relativa alla atossicità degli elementi utilizzati.						
2.029	PRIMER	Fornitura di primer poliuretanico monocomponente in ragione (0.8 Kg/m ²), granuli di gomma nera naturale riciclata (SBR) a granulometria controllata (6-9.5 mm) legati con resina poliuretanica monocomponente per strato di base, granuli di gomma in EPDM colorati granulometria (0.5-1.5 mm) stabilizzati ai raggi UVA-UVB e legati con resina poliuretanica monocomponente per strato di usura, nelle quantità necessarie a realizzare 1 mq di pavimentazione antitrauma elastica, di spessore complessivo di 63 mm (50mm strato di base e 13mm strato di usura)	m2	€	112,50	1,00	€	112,50
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,50	€	17,59
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,50	€	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	144,74
26	AN.OV26	Fornitura e posa di pavimentazione monolitica decorata in conglomerato cementizio, realizzata con calcestruzzo preconfezionato C16/20, fibrorinforzato. Compreso il trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossidi di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi U.V., la modellazione superficiale con rigature, la sigillatura finale con resina trasparente, la formazione dei giunti. Per uno spessore di 6 cm.						
2.030	CLS RIG	Pavimentazione monolitica decorata in conglomerato cementizio, realizzata con calcestruzzo preconfezionato C16/20, fibrorinforzato.	m2	€	9,84	1,00	€	9,84
2.031	TRAT SUP	Trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossidi di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi U.V.	m2	€	3,75	1,00	€	3,75
2.032	RIG	Modellazione superficiale con rigature e formazione dei giunti.	m2	€	3,75	1,00	€	3,75

2.033	SIG	Sigillatura finale con resina trasparente.							
1.001	SPEC	Operaio specializzato	m2	€	4,38	1,00	€	4,38	
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,50	€	17,59	
			h	€	29,29	0,50	€	14,64	
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	53,95	
27	AN.OV27	Fornitura e posa di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; su fondazione e il rinfiacco in calcestruzzo C12/15 compensato a parte, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia e tutto quanto necessario per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte.							
2.034	RISV	Fornitura di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm.	cad	€	68,75	1,00	€	68,75	
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,50	€	17,59	
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,50	€	14,64	
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad				€	100,99	
28	AN.OV28	Fornitura e posa accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 -20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; su fondazione e rinfiacco in calcestruzzo C12/15 compensato a parte, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia e tutto quanto necessario per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte.							
2.035	ACCE	Fornitura accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 - 20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta.	m2	€	143,75	1,00	€	143,75	
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,50	€	17,59	
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,50	€	14,64	
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	175,99	
29	AN.OV29	Fornitura e posa in opera di rivestimento in listelli di legno di Larice impregnato per esterni costituito da: listoni orizzontali curvi 8x8 con interasse circa 100 cm fissati su idonea carpenteria metallica compensata a parte, listelli 4x6 cm passo 8 cm. Viteria di fissaggio in acciaio inox, compresa la realizzazione di parti apribili e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.							
2.036	RIV LEGN	Fornitura di listelli in Larice impregnato per esterno 4x6 cm e relativa viteria in acciaio inox.	m2	€	18,75	1,00	€	18,75	
2.037	RIV LEGN2	Listoni curvi in Larice impregnato per esterno 8x8 cm e relativa viteria in acciaio inox.	m2	€	22,50	0,20	€	4,50	
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,50	€	17,59	
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,50	€	14,64	
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	55,49	
30	AN.OV30	Fornitura e posa in opera di pavimentazione tipo Salvaprato ERBY della Daliform Group Srl avente le seguenti caratteristiche: Materiale al 100% riciclato e stabilizzato ai raggi UV; Capacità di carico non inferiore a 210 T/mq (prova di carico monotona a rottura); Superficie inerbita e drenante non inferiore al 90%; Sistema di aggancio ad incastro maschio/femmina; e tutto quanto necessario per dare l'opera finita alla perfetta regola dell'arte. La pavimentazione appena eseguita avrà caratteristiche tecniche già idonee al transito veicolare.							
2.038	PCARR	Fornitura di pavimentazione tipo "Salvaprato ERBY" della Daliform Group Srl avente le seguenti caratteristiche: Materiale al 100% riciclato e stabilizzato ai raggi UV; Capacità di carico non inferiore a 210 T/mq (prova di carico monotona a rottura); Superficie inerbita e drenante non inferiore al 90%; Sistema di aggancio ad incastro maschio/femmina.	m2	€	15,00	1,00	€	15,00	
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,30	€	8,79	
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2				€	23,79	

31	AN.OV31	Fornitura e posa di strato di sottofondo per verde pensile eseguito con lapillo vulcanico in elementi da 20-30 mm, compresa rullatura e compattazione, nonchè ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento						
2.039	LAP VUL	Strato di sottofondo per verde pensile eseguito con lapillo vulcanico in elementi da 20-40 mm, compresa rullatura e compattazione, nonchè ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento	m3	€	50,00	1,00	€	50,00
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10	€	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10	€	2,93
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,10	€	4,03
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2		€ 56,19			
32	AN.OV32	Fornitura trasporto e posa in opera di telo filtrante tipo MEDIFILTER MF1 o equivalente per verde pensile comprese e compensate le sovrapposizioni di almeno 10 cm, nonchè ogni onere ed accessorio per dare il telo in opera a perfetta regola d'arte.						
2.039	TELO FILT	Telo filtrante tipo MEDIFILTER MF1 o equivalente per verde pensile.	m3	€	2,38	1,00	€	2,38
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,01	€	0,33
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,01	€	0,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2		€ 2,99			
33	AN.OV33	Fornitura, trasporto e posa in opera di feltro di accumulo e di protezione meccanica per elemento drenante di verde pensile tipo Medipro MPHS o equivalente, posato in opera libero con sovrapposizioni di almeno 10 cm e risvoltato ai contenimenti laterali compreso e compensato ogni onere per dare il feltro in opera a perfetta regola d'arte.						
2.041	FELT	Feltro di accumulo e di protezione meccanica per elemento drenante di verde pensile tipo Medipro MPHS o equivalente.	m2	€	8,50	1,00	€	8,50
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,02	€	0,65
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,02	€	0,59
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2		€ 9,74			
34	AN.OV34	Fornitura e posa di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, dreaanaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD40Quad o equivalente, compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare l'elemento in opera a perfetta regola d'arte.						
2.042	DREN	Fornitura di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, dreaanaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD40Quad o equivalente	m2	€	29,38	1,00	€	29,38
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,10	€	3,26
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10	€	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m2		€ 35,56			
35	AN.OV35	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilanco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.						
2.044	VENT	Fornitura di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi in cls prefabbricati composto da 12 elementi per uno sviluppo di 180° tipo "A VENTAGLIO cod. 890" della ditta CMC.	cad	€	937,53	1,00	€	937,53
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00	€	35,19
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00	€	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€ 1.002,01			

36	AN.OV36	Fornitura e posa di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, drenaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD25 o equivalente, compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare l'elemento in opera a perfetta regola d'arte.					
2.045	DREN25	Fornitura di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, drenaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD25 o equivalente					
1.002	QUAL	Operaio qualificato	m2	€	13,75	1,00	€ 13,75
1.003	COM	Operaio comune	h	€	32,58	0,10	€ 3,26
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2				€ 2,93
37	AN.OV37	Fornitura e posa di terra mediterranea tipo TMT harpo					
2.046	TMT	Terra mediterranea tipo TMT Harpo	m2	€	51,25	1,00	€ 51,25
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,05	€ 2,01
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,20	€ 6,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2				€ 59,78
38	AN.OV38	Fornitura e posa di terra mediterranea tipo TME harpo					
2.047	TME	Terra mediterranea tipo TME Harpo	m2	€	21,25	1,00	€ 21,25
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€	40,25	0,05	€ 2,01
1.002	QUAL	Operaio qualificato	h	€	32,58	0,20	€ 6,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2				€ 29,78
39	AN.OV39	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 50 cm fino a 100 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compresa la sigillatura, il fissaggio alle strutture di supporto e l'interposizione di sigillanti siliconici nelle sovrapposizioni. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte					
2.048	SCO	Fornitura di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 50 cm fino a 100 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compreso il materiale per la sigillatura e per il fissaggio alle strutture di supporto.					
1.001	SPEC	Operaio specializzato	ml	€	27,04	1,00	€ 27,04
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,30	€ 10,56
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m				€ 8,79
40	AN.OV40	Fornitura e posa di profilo drenante in acciaio tipo PPD-80/120-2 o equivalente da predisporre in prossimità dei perimetri a confinamento delle fasce drenanti di ghiaia perimetrali e a separazione tra ghiaia e substrato. Il profilo dovrà essere munito di fessure sull'ala verticale e su quella di appoggio e, avere una lunghezza pari a 2 m, altezza pari a 80/120 mm. I profili verranno posati in linea impiegando gli appositi connettori. Potranno inoltre essere fissati utilizzando appositi connettori tipo PPD FIX. Materiale: Aluzinc					
2.049	PDRE	Fornitura di profilo drenante in acciaio tipo PPD-80/120-2 o equivalente da predisporre in prossimità dei perimetri a confinamento delle fasce drenanti di ghiaia perimetrali e a separazione tra ghiaia e substrato. Il profilo dovrà essere munito di fessure sull'ala verticale e su quella di appoggio e, avere una lunghezza pari a 2 m, altezza pari a 80/120 mm. I profili verranno posati in linea impiegando gli appositi connettori. Potranno inoltre essere fissati utilizzando appositi connettori tipo PPD FIX. Materiale: Aluzinc					
1.001	SPEC	Operaio specializzato	ml	€	50,00	1,00	€ 50,00
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,13	€ 4,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m				€ 3,90

		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2		€	58,47
41	AN.OV41	Fornitura e posa di lastre in monostrato vulcanico recanti i codici LOGES "Attenzione servizio" e "Pericolo valicabile" a rilievo di dimensioni 40x40 cm e spessore 3 cm.				
2.044	LMVL	Fornitura di lastre in monostrato vulcanico recanti i codici LOGES "Attenzione servizio" e "Pericolo valicabile" a rilievo di dimensioni 40x40 cm e spessore 3 cm.	cad	€	35,19	1,00 € 35,19
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,25 € 7,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2		€	42,51
42	AN.OV42	Fornitura e posa di borchie in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 35x35x5 mm, con superficie antiscivolo.				
2.045	BACL	Fornitura di borchie in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 35x35x5 mm, con superficie antiscivolo.	cad	€	5,69	1,00 € 5,69
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10 € 3,52
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10 € 2,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2		€	12,14
43	AN.OV43	Fornitura e posa di barre in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 280x35x5 mm, con superficie antiscivolo.				
2.052	BACL.2	Fornitura di barre in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 280x35x5 mm, con superficie antiscivolo.	cad	€	22,13	1,00 € 22,13
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	0,10 € 3,52
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	0,10 € 2,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2		€	28,57
44	AN.OV44	Fornitura e posa di mappa tattile in alluminio 600x400 costituita da lastra monoblocco in alluminio spessore 6 mm, con planimetria e caratteri a rilievo ottenuta tramite fresatura, scritte in braille a 6 punti spessore 0.9 mm rispondenti alle norme ADA e UNI 8207. Colore del fondo blu, caratteri e scritte in braille colore bianco, contrasto di luminanza superiore al 40% tra il fondo e gli elementi grafico testuali. Fornita su leggìo a pavimento in acciaio inox AISI 304 satinato, inclinato di 30° gradi rispetto al piano orizzontale il cui bordo inferiore sia posto a non meno di 95 cm da terra.				
2.053	MTAT	Fornitura di mappa tattile in alluminio 600x400 costituita da lastra monoblocco in alluminio spessore 6 mm, con planimetria e caratteri a rilievo ottenuta tramite fresatura, scritte in braille a 6 punti spessore 0.9 mm rispondenti alle norme ADA e UNI 8207. Colore del fondo blu, caratteri e scritte in braille colore bianco, contrasto di luminanza superiore al 40% tra il fondo e gli elementi grafico testuali. Costo unitario aumentato del 2% per di trasporto.	cad	€	2.980,10	1,00 € 2.980,10
2.054	LEG	Fornitura di leggìo a pavimento in acciaio inox AISI 304 satinato, inclinato di 30° gradi rispetto al piano orizzontale il cui bordo inferiore sia posto a non meno di 95 cm da terra. Costo unitario aumentato del 2% per di trasporto.	cad	€	637,52	1,00 € 637,52
1.001	SPEC	Operaio specializzato	h	€	35,19	1,00 € 35,19
1.003	COM	Operaio comune	h	€	29,29	1,00 € 29,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2		€	3.682,09
45	AN.OV45	Fornitura e posa Fornitura di miscela di sementi tipo Harpo Prato Naturale per verde pensile Semenostrium o equivalente. La semente sarà composta da una miscela di almeno 20 specie appartenenti all'associazione Chamaecytisus hirsutus – Chrysopogonetum grylli, o equivalente associazione locale da prato magro naturale, con rapporto bilanciato di graminacee, dicotiledoni perenni e dicotiledoni annuali.				

2.024	PR NAT	Fornitura di miscela di sementi tipo Harpo Prato Naturale Semenostum per verde pensile o equivalente. La semente sarà composta da una miscela di almeno 20 specie appartenenti all'associazione Chamaecytisus hirsutus – Chrysopogon etum grylli, o equivalente associazione locale da prato magro naturale, con rapporto bilanciato di graminacee, dicotiledoni perenni e dicotiledoni annuali.						
1.001	SPEC	Operaio specializzato	mq	€	2,50	1,00	€	2,50
1.003	COM	Operaio comune	h	€	35,19	0,02	€	0,70
			h	€	29,29	0,05	€	1,46
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2				€	4,67
46	AN.OV46	Fornitura e posa di micro rete elettrosaldata zincata per cls drenante, da posare su sottofondo inerte stabilizzato compensato a parte.						
2.055	MRETE	Fornitura di micro rete elettrosaldata zincata per cls drenante., da posare su sottofondo inerte stabilizzato compensato a parte.						
1.003	COM	Operaio comune	mq	€	0,86	1,00	€	0,86
			h	€	29,29	0,10	€	2,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/m2				€	3,79
47	AN.OV47	Fornitura e posa di cordoli retti in pietra lavica di colore grigio, lunghezza a correre con superficie e un lato lungo sabbiati, dim 25x10 cm.						
2.056	CRDL	Fornitura di cordoli retti in pietra lavica di colore grigio, lunghezza a correre con superficie e un lato lungo sabbiati, dim. 25x10 cm.						
1.002	QUAL	Operaio qualificato	ml	€	52,50	1,00	€	52,50
			h	€	32,58	0,25	€	8,14
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/ml				€	60,65

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
VOCI ELEMENTARI (A PIE' D'OPERA)				
2.001	CEST	Fornitura di cestino porta rifiuti tipo "CESTIS" della Metalco, da 40 litri costituito da un paletto in fusione di alluminio, un contenitore in acciaio zincato e un coperchio in fusione di alluminio con cerniera a tre ali in fusione di acciaio inox per reggi sacco in trafilato d'acciaio da 8 mm. Componenti verniciati con polvere poliestere, viterie antifurto in acciaio inox. La fornitura è comprensiva di tutto il materiale occorrente per il fissaggio.		
			cad	€ 667,00
		spese generali 13,64% su	€ 667,00	€ 90,98
		utile impresa 10% su	€ 757,98	€ 75,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	833,78
2.002	POS	Posacenere semicircolare in acciaio zincato verniciato per cestino porta rifiuti tipo "CESTIS" della Metalco o similare		
			cad	€ 40,00
		spese generali 13,64% su	€ 40,00	€ 5,46
		utile impresa 10% su	€ 45,46	€ 4,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	50,00
2.003	PANCH	Fornitura di panchina tipo "DIAMANTE" della Metalco o similare, realizzata in pietra di marmo, colorazione a discrezione della DI, levigata sulla seduta e sabbiata sul perimetro. Superficie protetta da apposite vernici satinata opache, compresi piani di appoggio.		
			cad	€ 1.213,00
		spese generali 13,64% su	€ 1.213,00	€ 165,45
		utile impresa 10% su	€ 1.378,45	€ 137,85
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	1.516,30
2.004	SUPP	Supporto per panchina tipo "DIAMANTE" della METALCO o similare, realizzato in piatto di acciaio zincato e verniciato di spessore 10 mm.		
			cad	€ 198,00
		spese generali 13,64% su	€ 198,00	€ 27,01
		utile impresa 10% su	€ 225,01	€ 22,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	247,51
2.005	BIKE	Fornitura di portabici tipo "BIKE" della Metalco, con 14 elementi reggi ruota, struttura zincata a caldo (secondo la relativa norma UNI) e verniciata a polvere poliestere, viteria in acciaio inox. Dimensioni d'ingombro: 1016 x 510mm, altezza 298mm.		
			cad	€ 392,00
		spese generali 13,64% su	€ 392,00	€ 53,47
		utile impresa 10% su	€ 445,47	€ 44,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	490,02

2.006 EVOS Fornitura di attrezzatura ludica tipo "STRUTTURA COMBINATA EVOS" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per 15-20 utenti (5-12+ anni). Dimensione 9,35 x 7,00 m; altezza di caduta critica 2,24 m; realizzata con archi in tubolare cavo di acciaio galvanizzato di 127 mm di diametro e 3 mm di spessore; gli archi hanno raggi differenti per permettere le variazioni di altezza nel suo complesso. Nella parte inferiore sono fissati dei "funghetti-gradino", in polietilene stabilizzato ai raggi UV a bassa densità, che facilitano la salita all'arrampicata curva. Tutti i giunti sono sferici e realizzati in lega di alluminio con un diametro di 260 mm. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. GSEV1506

			cad	€	65.463,00
spese generali 13,64% su	€	65.463,00	€		8.929,15
utile impresa 10% su	€	74.392,15	€		7.439,22
PREZZO DI APPLICAZIONE				€	81.831,37

2.007	ALT	Fornitura di attrezzatura ludica tipo "ALTALENA AD ARCO" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni), con un seggiolino a fascia e uno a gabbia. Catene in acciaio a maglia stretta rivestite in PVC brevettato Tendertuff. Dimensione 3,70 x 1,20 m; altezza di caduta critica 1,47 m. Struttura gioco conforme alla normativa EN 1176:2008. art. 3352				
				cad	€	4.800,00
			spese generali 13,64% su	€	4.800,00	€ 654,72
			utile impresa 10% su	€	5.454,72	€ 545,47
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	6.000,19
2.008	BOBS	Fornitura di gioco a molla tipo "BOBBLE SINGLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per un utente (2-12 anni). Dimensione 0.70 x 0.45 m; altezza di caduta critica 0,64 m. art. 164074A		cad	€	1.312,00
			spese generali 13,64% su	€	1.312,00	€ 178,96
			utile impresa 10% su	€	1.490,96	€ 149,10
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	1.640,05
2.009	BOBD	Fornitura di gioco a molla tipo "BOBBLE DOUBLE" della GiochiSport in acciaio galvanizzato verniciato; per due utenti (2-12 anni). Dimensione 1,00 x 0,60 m; altezza di caduta critica 0,64 m. art. 164075A		cad	€	2.528,00
			spese generali 13,64% su	€	2.528,00	€ 344,82
			utile impresa 10% su	€	2.872,82	€ 287,28
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	3.160,10
2.010	CINN	Fornitura di Cinnamomum camphora (circonf. tronco 20-25 cm)		cad	€	350,00
			spese generali 13,64% su	€	350,00	€ 47,74
			utile impresa 10% su	€	397,74	€ 39,77
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	437,51
2.011	Q ILEX	Fornitura di Quercus Ilex (circonf. tronco 20-25 cm)		cad	€	380,00
			spese generali 13,64% su	€	380,00	€ 51,83
			utile impresa 10% su	€	431,83	€ 43,18
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	475,02
2.012	Q SUBER	Fornitura di Quercus suber (circonf. tronco 20-25 cm)		cad	€	290,00
			spese generali 13,64% su	€	290,00	€ 39,56
			utile impresa 10% su	€	329,56	€ 32,96
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	362,51
2.013	JAC	Fornitura di Jacaranda mimosifolia (circonf. tronco 18-20 cm)		cad	€	200,00
			spese generali 13,64% su	€	200,00	€ 27,28
			utile impresa 10% su	€	227,28	€ 22,73
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	250,01
2.014	CHOR	Fornitura di Chorisia speciosa (circonf. tronco 18-20 cm)		cad	€	200,00
			spese generali 13,64% su	€	200,00	€ 27,28
			utile impresa 10% su	€	227,28	€ 22,73
			PREZZO DI APPLICAZIONE		€	250,01
2.015	ALB	Fornitura di Albitzia julibrissin (circonf. tronco 20-25 cm)		cad	€	350,00
			spese generali 13,64% su	€	350,00	€ 47,74

			utile impresa 10% su	€	397,74	€	39,77
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	437,51
2.016	ERY	Fornitura di Erythrina crista-galli (circonf. tronco 16-18 cm)					
					cad	€	200,00
			spese generali 13,64% su	€	200,00	€	27,28
			utile impresa 10% su	€	227,28	€	22,73
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	250,01
2.017	EUG	Fornitura di Eugenia uniflora (vaso 7L)			cad	€	20,00
			spese generali 13,64% su	€	20,00	€	2,73
			utile impresa 10% su	€	22,73	€	2,27
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	25,00
2.018	VITEX	Fornitura di Vitex agnus castus (vaso 7L)			cad	€	15,00
			spese generali 13,64% su	€	15,00	€	2,05
			utile impresa 10% su	€	17,05	€	1,70
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	18,75
2.019	CALLI	Fornitura di Callistemon leavis (vaso 7L)			cad	€	15,00
			spese generali 13,64% su	€	15,00	€	2,05
			utile impresa 10% su	€	17,05	€	1,70
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	18,75
2.020	ACCA	Fornitura di Acca sellowiana (vaso 7L)			cad	€	15,00
			spese generali 13,64% su	€	15,00	€	2,05
			utile impresa 10% su	€	17,05	€	1,70
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	18,75
2.021	TERR	Fornitura di terreno vegetale			m3	€	27,00
			spese generali 13,64% su	€	27,00	€	3,68
			utile impresa 10% su	€	30,68	€	3,07
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	33,75
2.022	CONC	Concime organico			m3	€	60,00
			spese generali 13,64% su	€	60,00	€	8,18
			utile impresa 10% su	€	68,18	€	6,82
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	75,00
2.023	GRAM	Fornitura di gramigna ibrida, tipo Princess.			m2	€	0,25
			spese generali 13,64% su	€	0,25	€	0,03
			utile impresa 10% su	€	0,28	€	0,03
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	0,31
2.024	PR NAT	Fornitura di miscela di sementi tipo Harpo Prato Naturale Semenostrum per verde pensile o equivalente. La semente sarà composta da una miscela di almeno 20 specie appartenenti all'associazione Chamaecytisus hirsutus – Chrysopogonetum grylli, o equivalente associazione locale da prato magro naturale, con rapporto bilanciato di graminacee, dicotiledoni perenni e dicotiledoni annuali.			m2	€	2,50
			spese generali 13,64% su	€	2,50	€	0,34
			utile impresa 10% su	€	2,84	€	0,28
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	3,13
2.025	ANCOR	Fornitura di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi in piena terra.			cad	€	48,00

			spese generali 13,64% su	€	48,00	€	6,55
			utile impresa 10% su	€	54,55	€	5,45
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	60,00
2.026	ANCOR2	Fornitura di sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi. Per alberi su verde pensile.					
					cad	€	44,00
			spese generali 13,64% su	€	44,00	€	6,00
			utile impresa 10% su	€	50,00	€	5,00
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	55,00
2.027	EBANO	Fornitura di spaccato di cava "Nero Ebano" 7 (22 - 30 mm)			m3	€	180,00
			spese generali 13,64% su	€	180,00	€	24,55
			utile impresa 10% su	€	204,55	€	20,46
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	225,01
2.028	GIUNTO	Fornitura di giunto di frazionamento per pavimentazione su malta. Modello GdSP 43, profilo co-estruso in PVC rigido e PVC morbido. Colorazione a discrezione della DL.			ml	€	4,45
			spese generali 13,64% su	€	4,45	€	0,61
			utile impresa 10% su	€	5,06	€	0,51
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	5,56
2.029	PRIMER	Fornitura di primer poliuretanico monocomponente in ragione (0.8 Kg/m²), granuli di gomma nera naturale riciclata (SBR) a granulometria controllata (6-9.5 mm) legati con resina poliuretanica monocomponente per strato di base, granuli di gomma in EPDM colorati granulometria (0.5-1.5 mm) stabilizzati ai raggi UVA-UVB e legati con resina poliuretanica monocomponente per strato di usura, nelle quantità necessarie a realizzare 1 mq di pavimentazione antitrauma elastica, di spessore complessivo di 63 mm (50mm strato di base e 13mm strato di usura)			m2	€	90,00
			spese generali 13,64% su	€	90,00	€	12,28
			utile impresa 10% su	€	102,28	€	10,23
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	112,50
2.030	CLS RIG	Pavimentazione monolitica decorata in conglomerato cementizio, realizzata con calcestruzzo preconfezionato C16/20, fibrorinforzato.			m2	€	7,87
			spese generali 13,64% su	€	7,87	€	1,07
			utile impresa 10% su	€	8,94	€	0,89
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	9,84
2.031	TRAT SUP	Trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossidi di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi U.V.			m2	€	3,00
			spese generali 13,64% su	€	3,00	€	0,41
			utile impresa 10% su	€	3,41	€	0,34
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	3,75
2.032	RIG	Modellazione superficiale con rigature e formazione dei giunti.			m2	€	3,00
			spese generali 13,64% su	€	3,00	€	0,41
			utile impresa 10% su	€	3,41	€	0,34

		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	3,75	
2.033	SIG	Sigillatura finale con resina trasparente.	m2	€	3,50	
		spese generali 13,64% su	€	3,50	€	0,48
		utile impresa 10% su	€	3,98	€	0,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	4,38	
2.034	RISV	Fornitura di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm.	cad	€	55,00	
		spese generali 13,64% su	€	55,00	€	7,50
		utile impresa 10% su	€	62,50	€	6,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	68,75	
2.035	ACCE	Fornitura accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 -20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta.	m2	€	115,00	
		spese generali 13,64% su	€	115,00	€	15,69
		utile impresa 10% su	€	130,69	€	13,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	143,75	
2.036	RIV LEGN	Fornitura di listelli in Larice impregnato per esterno 4x6 cm e relativa viteria in acciaio inox.	m2	€	15,00	
		spese generali 13,64% su	€	15,00	€	2,05
		utile impresa 10% su	€	17,05	€	1,70
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	18,75	
2.037	RIV LEGN2	Listoni curvi in Larice impregnato per esterno 8x8 cm e relativa viteria in acciaio inox.	m2	€	18,00	
		spese generali 13,64% su	€	18,00	€	2,46
		utile impresa 10% su	€	20,46	€	2,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	22,50	
2.038	PCARR	Fornitura di pavimentazione tipo "Salvaprato ERBY" della Daliform Group Srl avente le seguenti caratteristiche: Materiale al 100% riciclato e stabilizzato ai raggi UV; Capacità di carico non inferiore a 210 T/mq (prova di carico monotona a rottura); Superficie inerbita e drenante non inferiore al 90%; Sistema di aggancio ad incastro maschio/femmina.	m2	€	12,00	
		spese generali 13,64% su	€	12,00	€	1,64
		utile impresa 10% su	€	13,64	€	1,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	15,00	
2.039	LAP VUL	Strato di sottofondo per verde pensile eseguito con lapillo vulcanico in elementi da 20-40 mm, compresa rullatura e compattazione, nonchè ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento	m3	€	40,00	
		spese generali 13,64% su	€	40,00	€	5,46
		utile impresa 10% su	€	45,46	€	4,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	50,00	
2.040	TELO FILT	Telo filtrante tipo MEDIFILTER MF1 o equivalente per verde pensile.	m2	€	1,90	
		spese generali 13,64% su	€	1,90	€	0,26
		utile impresa 10% su	€	2,16	€	0,22
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€	2,38	
2.041	FELT	Feltro di accumulo e di protezione meccanica per elemento drenante di verde pensile tipo Medipro MPHS o equivalente.	m2	€	6,80	

			spese generali 13,64% su	€	6,80	€	0,93
			utile impresa 10% su	€	7,73	€	0,77
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	8,50
2.042	DREN	Fornitura di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, drenaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD40Quad o equivalente			m2	€	23,50
			spese generali 13,64% su	€	23,50	€	3,21
			utile impresa 10% su	€	26,71	€	2,67
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	29,38
2.043	SMAL	Fornitura di smalto per verniciatura di griglie già zincate tipo Valzinco Lux della Cvp colori			L	€	14,50
			spese generali 13,64% su	€	14,50	€	1,98
			utile impresa 10% su	€	16,48	€	1,65
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	18,13
2.044	VENT	Fornitura di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi in cls prefabbricati composto da 12 elementi per uno sviluppo di 180° tipo "A VENTAGLIO cod. 890" della ditta CMC.			cad	€	750,00
			spese generali 13,64% su	€	750,00	€	102,30
			utile impresa 10% su	€	852,30	€	85,23
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	937,53
2.045	DREN25	Fornitura di elemento drenante prefabbricato, per verde pensile, di accumulo, drenaggio ed aerazione, avente gradiente idraulico i= 0.01 non inferiore a 2,4 l/sec m, tipo MEDIdrain MD25 o equivalente			m2	€	11,00
			spese generali 13,64% su	€	11,00	€	1,50
			utile impresa 10% su	€	12,50	€	1,25
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	13,75

2.046	TMT	Terra mediterranea tipo TMT Harpo	m2	€	41,00
			spese generali 13,64% su	€	41,00
			utile impresa 10% su	€	46,59
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	51,25
2.047	TME	Terra mediterranea tipo TME Harpo	m2	€	17,00
			spese generali 13,64% su	€	17,00
			utile impresa 10% su	€	19,32
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	21,25
2.048	SCO	Fornitura di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 50 cm fino a 100 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compreso il materiale per la sigillatura e per il fissaggio alle strutture di supporto.	ml	€	21,63
			spese generali 13,64% su	€	21,63
			utile impresa 10% su	€	24,58
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	27,04
2.049	PDRE	Fornitura di profilo drenante in acciaio tipo PPD-80/120-2 o equivalente da predisporre in prossimità dei perimetri a confinamento delle fasce drenanti di ghiaia perimetrali e a separazione tra ghiaia e substrato. Il profilo dovrà essere munito di fessure sull'ala verticale e su quella di appoggio e, avere una lunghezza pari a 2 m, altezza pari a 80/120 mm. I profili verranno posati in linea impiegando gli appositi connettori. Potranno inoltre essere fissati utilizzando appositi connettori tipo PPD FIX. Materiale: Aluzinc	ml	€	40,00
			spese generali 13,64% su	€	40,00
			utile impresa 10% su	€	45,46
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	50,00
2.050	LMVL	Fornitura di lastre in monostrato vulcanico recanti i codici LOGES "Attenzione servizio" e "Pericolo valicabile" a rilievo di dimensioni 40x40 cm e spessore 3 cm.	cad	€	56,00
			spese generali 13,64% su	€	56,00
			utile impresa 10% su	€	63,64
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	70,00
2.051	BACL	Fornitura di borchie in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 35x35x5 mm, con superficie antiscivolo. Costo unitario aumentato del 2,5% per inclusione di trasporto.	cad	€	2,55
			spese generali 13,64% su	€	2,55
			utile impresa 10% su	€	2,90
			PREZZO DI APPLICAZIONE	€	3,19
2.052	BACL.2	Fornitura di barre in acciaio inox per formazione di pavimentazione podotattile LOGES di dimensione 280x35x5 mm, con superficie antiscivolo. Costo unitario aumentato del 2,5% per di trasporto.	cad	€	18,68

			spese generali 13,64% su	€	18,68	€	2,55
			utile impresa 10% su	€	21,23	€	2,12
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	23,35
2.053	MTAT	Fornitura di mappa tattile in alluminio 600x400 costituita da lastra monoblocco in alluminio spessore 6 mm, con planimetria e caratteri a rilievo ottenuta tramite fresatura, scritte in braille a 6 punti spessore 0.9 mm rispondenti alle norme ADA e UNI 8207. Colore del fondo blu, caratteri e scritte in braille colore bianco, contrasto di luminanza superiore al 40% tra il fondo e gli elementi grafico testuali. Costo unitario aumentato del 2% per di trasporto.					
					cad	€	1.896,00
			spese generali 13,64% su	€	1.896,00	€	258,61
			utile impresa 10% su	€	2.154,61	€	215,46
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	2.370,08
2.054	LEG	Fornitura di leggione a pavimento in acciaio inox AISI 304 satinato, inclinato di 30° gradi rispetto al piano orizzontale il cui bordo inferiore sia posto a non meno di 95 cm da terra. Costo unitario aumentato del 2% per di trasporto.					
					cad	€	510,00
			spese generali 13,64% su	€	510,00	€	69,56
			utile impresa 10% su	€	579,56	€	57,96
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	637,52
2.055	MRETE	Fornitura di micro rete elettrosaldata zincata per cls drenante., da posare su sottofondo inerte stabilizzato compensato a parte.					
					mq	€	0,69
			spese generali 13,64% su	€	0,69	€	0,09
			utile impresa 10% su	€	0,78	€	0,08
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	0,86
2.056	CRDL	Fornitura di cordoli retti in pietra lavica di colore grigio, lunghezza a correre con superficie e un lato lungo sabbiati, dim. 25x10 cm.					
					ml	€	42,00
			spese generali 13,64% su	€	42,00	€	5,73
			utile impresa 10% su	€	47,73	€	4,77
			PREZZO DI APPLICAZIONE			€	52,50

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
OPERAI - TRASPORTO - NOLI				
1.004	MIN	Miniescavatore da 16 ql	h	€ 32,20
		spese generali 13,64% su	€ 32,20	€ 4,39
		utile impresa 10% su	€ 36,59	€ 3,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	40,25

ANALISI PREZZI
IMPIANTI VERDE ATTREZZATO

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
VOCI FINITE CON ANALISI						
3.S01	AN.S.1	Fornitura e posa in opera di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=291 mm larginterna= 200 mm e hintern=250 mm, griglia in ghisa sferoidale classe C250, n. 2 barrette in ghisa sferoidale di fissaggio della griglia attraverso idonee viti anch'esse comprese, il tutto per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte				
2.S01	B.S01	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=291 mm larginterna= 200 mm e hintern=250 mm	cad	€ 65,00	1,00 €	65,00
2.S02	B.S02	Fornitura di griglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200HV	cad	€ 43,75	1,00 €	43,75
2.S03	B.S03	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 200 HV Tecnodrain, comprese viti	cad	€ 4,38	2,00 €	8,75
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,20 €	6,52
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,20 €	5,86
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	129,88
3.S02	AN.S.2	Fornitura e posa di testata cieca in polietilene alta densità per canaletta tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				
2.S04	B.S04	Fornitura di testata cieca in polietilene alta densità per canaletta tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain	cad	€ 24,00	1,00 €	24,00
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,05 €	1,63
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,05 €	1,46
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	27,09
3.S06	AN.S.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inserti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo - altezza utile fino a 945 m - Dimensione interna 1500 x 1500 mm				
2.S06	B.S06	Fornitura di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inserti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di fondo di altezza utile 945 mm - Dimensione interna 1500 x 1500 mm.	cad	€ 908,78	1,00 €	908,78
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	1,00 €	32,58
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	941,36

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
3.S07	AN.S.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di elemento di sopralzo altezza utile 990 mm - dimensione interna 1500 x 1500 mm per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiamento ed il ricoprimento da compensarsi a parte.				
2.S07	B.S07	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 990 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101	cad	€ 956,28	1,00 €	956,28
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	1,00 €	32,58
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	988,86
3.S08	AN.S.8	Fornitura, trasporto e posa in opera di soletta di copertura, classe di resistenza 4 kN/m2, per pozzetto prefabbricato modulare 1500 x 1500 mm interno, per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.S08	B.S08	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 1500 x 1500 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	€ 487,52	1,00 €	487,52
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,80 €	26,06
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	513,58
3.S11	AN.S.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di elemento di sopralzo altezza utile 660 mm - Dimensione interna 1500 x 1500 mm per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiamento ed il ricoprimento da compensarsi a parte.				
2.S09	B.S09	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 660 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101	cad	€ 831,28	1,00 €	831,28
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	1,00 €	32,58
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	863,85
3.S12	AN.S.12	Fornitura, trasporto e posa in opera di soletta di copertura, classe di resistenza 150 kN/m2, per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.S10	B.S10	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30	cad	€ 183,76	1,00 €	183,76
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,80 €	26,06
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	209,82
3.S13	AN.S.13	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto di controllo per scarico acque meteoriche provenienti da verde pensile, fornito di fessure verticali perimetrali per il deflusso dell'acqua di scorrimento superficiale, dimensioni 25 x 25 cm, altezza 12 cm, in aluzinc, compresi accessori e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
2.S05	B.S05	Fornitura di pozzetto di controllo per scarico acque meteoriche provenienti da verde pensile, fornito di fessure verticali perimetrali per il deflusso dell'acqua di scorrimento superficiale, dimensioni 25 x 25 cm, altezza 12 cm, in aluzinc				
			cad	€ 98,75	1,00 €	98,75
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,08 €	2,82
		PREZZO DI APPLICAZIONE	Euro/cad		€	101,57

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
1	AN.I.1	Fornitura e posa in opera di gruppo elettropompa sommersa completo di tronchetti di aspirazione e di mandata ed ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante, (Tipo Caprari E6XPD52/6K+MAC610A) Q = 0 ÷ 12 (l/s) ; H = 81÷28,5 (mt.) ; P nom. 10 (hp)				
2.101	POMPA 10HP	Fornitura di gruppo elettropompa sommersa completo di tronchetti di aspirazione e di mandata ed ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante, (Tipo Caprari E6XPD52/6K+MAC610A) Q = 0 ÷ 12 (l/s) ; H = 81÷28,5 (mt.) ; P nom. 10 (hp)	cad	€ 3.153,60	1,00	€ 3.153,60
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	3,00	€ 105,57
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	3,00	€ 97,73
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 3.356,89
2	AN.I.2	Fornitura e posa in opera di quadro avviatore per elettropompa sommersa tipo ADM607 per potenze comprese tra 10 e 18 Hp, con gestione start e stop comprese sonde ed ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante				
2.102	QUADRO AVVIATORE	Fornitura di quadro avviatore per elettropompa sommersa tipo ADM672 per potenze comprese tra 10 e 18 Hp, con gestione start e stop compresi galleggianti ed ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante	cad	€ 587,52	1,00	€ 587,52
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	1,00	€ 35,19
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	1,00	€ 29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 652,00
3	AN.I.3	Fornitura e posa in opera di unità di controllo e gestione, programmatore, del tipo IRRITEC Commander EVO PLUS Mod. ICCPAC2224, comprensivo di MODEM PER PROGRAMMATORE tipo IRRITEC MOD mod. ICMODEMGPRSIN, software di gestione tipo IRRITEC SCE mod. ICSCE00000000 – Caratteristiche programmatore: controllo sino a 216 valvole divise in 64 blocchi indipendenti di cui 120 valvole con cavo e 96 radio, gestione 20 programmi irrigui a partenze multiple {4 valvole per volta}, Precisione di irrigazione in secondi, Irrigazione per: tempo/domanda/temperatura/radiazione solare, Comunicazione GSM, SMS e Radio, lingue inglese,spagnolo, italiano e tedesco, gestione fertilizzazione mediante stazioni (vasche) fertilizzanti per: tempo/volume {paralleli o sequenziali}, Allarme sonoro e ottico, sistema di controllo agitatori programmabili ON/OFF, gestione del controlavaggio di almeno 10 filtri, lavaggio per: tempo/ differenza di pressione, possibilità di impostare tempo differente per ogni filtro, ampliabile con moduli da 16 zone {+96}, connessione radio, alimentazione 230 VAC,12VDC, pile, uscite: 24 vac, 12 vdc,9/12 vdc latch, Entrate digitali: n. 1 contatore acqua, 6 contatori fertilizzanti, 1 manometro differenziale, 10 configurabili. Caratteristiche MODEM: UMTS 3/4G con accesso internet, compresa programmazione e prove di funzionamento				
2.103	PROG 2	Fornitura di unità di controllo e gestione, programmatore, del tipo IRRITEC Commander EVO PLUS Mod. ICCPAC2224, comprensivo di MODEM PER PROGRAMMATORE tipo IRRITEC MOD mod. ICMODEMGPRSIN, software di gestione tipo IRRITEC SCE mod. ICSCE00000000 – Caratteristiche programmatore: controllo sino a 216 valvole divise in 64 blocchi indipendenti di cui 120 valvole con cavo e 96 radio, gestione 20 programmi irrigui a partenze multiple {4 valvole per volta}, Precisione di irrigazione in secondi, Irrigazione per: tempo/domanda/temperatura/radiazione solare, Comunicazione GSM, SMS e Radio, lingue inglese,spagnolo, italiano e tedesco, gestione fertilizzazione mediante stazioni (vasche) fertilizzanti per: tempo/volume {paralleli o sequenziali}, Allarme sonoro e ottico, sistema di controllo agitatori programmabili ON/OFF, gestione del controlavaggio di almeno 10 filtri, lavaggio per: tempo/ differenza di pressione, possibilità di impostare tempo differente per ogni filtro, ampliabile con moduli da 16 zone {+96}, connessione radio, alimentazione 230 VAC,12VDC, pile, uscite: 24 vac, 12 vdc,9/12 vdc latch, Entrate digitali: n. 1 contatore acqua, 6 contatori fertilizzanti, 1 manometro differenziale, 10 configurabili. Caratteristiche MODEM: UMTS 3/4G con accesso internet.	cad	€ 3.762,62	1,00	€ 3.762,62
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	5,00	€ 175,94

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	5,00	€ 162,88
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	5,00	€ 146,44
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 4.247,89
4	AN.I.4	Fornitura e posa in opera di pozzetto rettangolare in HDPE tipo Jumbo VB-JMB) della Rain Bird completo di coperchio con serratura a bullone antivandalo, delle dimensioni 70,1 cm L x 53,3 cm P x 30,7 cm H compreso nel prezzo la realizzazione di un fondo con materiale drenante				
2.104	POZZ HDPE	Fornitura di pozzetto rettangolare in HDPE tipo Jumbo VB-JMB della Rain Bird completo di coperchio con serratura a bullone antivandalo, delle dimensioni 70,1 cm L x 53,3 cm P x 30,7 cm H	cad	€ 69,23	1,00	€ 69,23
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,30	€ 8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 78,01
5	AN.I.5	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in PVC PN16 per tubazione in polietilene da 2" con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.105	VALV 2"	Fornitura di valvola a sfera in PVC PN16 per tubazione in polietilene da 2" con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 75,00	1,00	€ 75,00
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50	€ 16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 105,93
6	AN.I.6	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene da 2" 1/2 con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.106	VALV 2" 1/2	Fornitura di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene da 2" 1/2 con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 100,22	1,00	€ 100,22
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50	€ 16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 131,15
7	AN.I.7	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene da 3" con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.107	VALV 3"	Fornitura di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene da 3" con raccordi a compressione o filettati, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 119,44	1,00	€ 119,44
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50	€ 16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 150,37
8	AN.I.8	Fornitura e posa in opera di idrovalvola da 2" tipo Bermad serie 10 con solenoide 24VAC e pilota regolatore di pressione, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.106	EVALV 2"	Fornitura di idrovalvola da 2" tipo Bermad serie 10 con solenoide 24VAC e pilota regolatore di pressione, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera l'idrovalvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 194,63	1,00	€ 194,63
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,60	€ 19,55
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,60	€ 17,57
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 231,75
9	AN.I.9	Fornitura e posa idrovalvola da 3" tipo Bermad serie 10 con solenoide 24VAC e pilota regolatore di pressione, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.107	EVALV 3"	Fornitura di idrovalvola da 3" tipo Bermad serie 10 con solenoide 24VAC e pilota regolatore di pressione, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera l'idrovalvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 221,63	1,00	€ 221,63

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,60	€ 19,55
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,60	€ 17,57
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 258,75
10	AN.I.10	Fornitura e posa in opera di filtro a T 120 mesh a dischi con sistema di chiusura con fascia inox da 3" tipo THF della Irritec, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera il filtro collegato alla tubazione e perfettamente funzionante.				
2.108	FILTRO 3"	Fornitura di filtro a T 120 mesh a dischi con sistema di chiusura con fascia inox da 3" tipo THF della Irritec, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera il filtro collegato alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 287,32	1,00	€ 287,32
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50	€ 16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50	€ 14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 318,25
11	AN.I.11	Fornitura e posa in opera di manometro e rubinetto da 19, per rete idrica con presa a staffa, compreso ogni onere per il collegamento a tenuta sulla tubazione e per dare il manometro installato in opera a perfetta regola d'arte				
2.109	MAN	Fornitura di manometro e rubinetto da 19, per rete idrica con presa a staffa	cad	€ 25,00	1,00	€ 25,00
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,30	€ 9,77
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,30	€ 8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad			€ 43,56

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
12	AN.I.12	Fornitura e posa in opera di irrigatore statico a scomparsa del tipo RAIN BIRD SERIE UNI-Spray: SPECIFICHE Pressione: da 1,0 a 2,1 bar, Gittata : da 2,1 a 5,5 m, DIMENSIONI Attacco da 1/2" filettato femmina, Diametro esposto: 3,2 cm, Altezza del corpo: 15,0 cm, Altezza di sollevamento: 10,2 cm, completo di testina secondo le specifiche di progetto, di materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.110	IRRISTA	Fornitura di irrigatore statico a scomparsa del tipo RAIN BIRD SERIE UNI-Spray: SPECIFICHE Pressione: da 1,0 a 2,1 bar, Gittata : da 2,1 a 5,5 m, DIMENSIONI Attacco da 1/2" filettato femmina, Diametro esposto: 3,2 cm, Altezza del corpo: 15,0 cm, Altezza di sollevamento: 10,2 cm, completo di testina secondo le specifiche di progetto, del materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 10,14	1,00 €	10,14
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50 €	16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50 €	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	41,07
13	AN.I.13	Fornitura e posa in opera di irrigatore dinamico a scomparsa del tipo RAIN BIRD SERIE 3500: SPECIFICHE Pressione: da 1,7 a 3,8 bar, Gittata: da 4,6 a 10,7 m, Gittata regolabile con vite rompigitto: fino a 2,9 m DIMENSIONI Attacco da 1/2" filettato femmina, Altezza del corpo: 16,8 cm, Altezza di sollevamento: 10,2 cm, completo di testina secondo le specifiche di progetto, di materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.111	IRRIDIN	Fornitura di irrigatore dinamico a scomparsa del tipo RAIN BIRD SERIE 3500: SPECIFICHE Pressione: da 1,7 a 3,8 bar, Gittata: da 4,6 a 10,7 m, Gittata regolabile con vite rompigitto: fino a 2,9 m DIMENSIONI Attacco da 1/2" filettato femmina, Altezza del corpo: 16,8 cm, Altezza di sollevamento: 10,2 cm, completo di testina secondo le specifiche di progetto, di materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante	cad	€ 18,91	1,00 €	18,91
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50 €	16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50 €	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	49,84
14	AN.I.14	Fornitura e posa in opera di anello gocciolante di diametro 1m, in BDPE PN16 De 20 mm con n. 6 gocciolatori tipo Irritec iDrop PC autocompensanti, ciascuno con portata nominale di 7,8 l/h per pressioni da 0,5 a 4,5 bar, del materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.111	ANELLO	Fornitura di anello gocciolante di diametro 1m, in BDPE PN16 De 20 mm con n. 6 gocciolatori tipo Irritec iDrop PC autocompensanti, ciascuno con portata nominale di 7,8 l/h per pressioni da 0,5 a 4,5 bar, compreso il materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'irrigatore collegato alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 7,13	1,00 €	7,13
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50 €	16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50 €	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	38,06

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
15	AN.I.15	Fornitura e posa in opera d ala gocciolante autocompensante tipo multibar della Irritec Ø20 mm con gocciolatore ed interasse di 50 cm ciascuno della portata nominale di 3,8 l/h ad una pressione da 0,5 a 4 bar, compreso il materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc) e quant'altro necessario per dare in opera l'ala gocciolante collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.112	ALA 50	Fornitura di ala gocciolante autocompensante tipo multibar della Irritec Ø20 mm con gocciolatore ed interasse di 50 cm ciascuno della portata nominale di 3,8 l/h ad una pressione da 0,5 a 4 bar, compreso il materiale di collegamento alla tubazione di alimentazione (riduzione, tronchetto di tubazione, raccordi vari, ecc), pezzi speciali e quant'altro necessario per dare in opera l'ala gocciolante collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	m	€ 0,69	1,00 €	0,69
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,04 €	1,30
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,04 €	1,17
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/m		€	3,16
16	AN.I.16	Fornitura e posa in opera di estensione per pozzetto rettangolare in HDPE tipo Jumbo VB-JMB-6EXT-B della Rain Bird , delle dimensioni 62,0 cm L x 45,5 cm P x 17,1 cm H				
2.113	ESTENSIONE	Fornitura di estensione per pozzetto rettangolare in HDPE tipo Jumbo VB-JMB-6EXT-B della Rain Bird, delle dimensioni 62,0 cm L x 45,5 cm P x 17,1 cm H	cad	€ 49,54	1,00 €	49,54
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,10 €	2,93
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	52,47
17	AN.I.17	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene De 90 bighiera supporto regolabile incollaggio, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante				
2.115	VALV De90	Fornitura di valvola a sfera in PVC PN10 per tubazione in polietilene De90 bighiera supporto regolabile incollaggio, compresi i raccordi e quant'altro necessario per dare in opera la valvola collegata alla tubazione e perfettamente funzionante.	cad	€ 125,73	1,00 €	125,73
1.002	A.2	Operaio qualificato	h	€ 32,58	0,50 €	16,29
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50 €	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	156,66
18	AN.I.18	Fornitura e posa in opera di rivestimento in listelli di legno di Larice impregnato per esterni costituito da listelli 4x6 cm passo 8 cm fissati su muratura. Viteria di fissaggio in acciaio inox, compresa la realizzazione di parti apribili e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.				
2.116	RIV LEGN	Fornitura di listelli in Larice impregnato per esterno 4x6 cm e relativa viteria in acciaio inox.	m2	€ 18,75	1,00 €	18,75
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,50 €	17,59
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,50 €	14,64
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	50,99
19	AN.I.19	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 130 cm fino a 150 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compresa la sigillatura, il fissaggio alle strutture di supporto e l'interposizione di sigillanti siliconici nelle sovrapposizioni. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte				
2.118	SCOSS	Fornitura di scossalina in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10 di mm di sviluppo non inferiore a 130 cm fino a 150 cm, sagomata opportunamente per garantirne la funzionalità e lo scopo, conformemente agli esecutivi di progetto ed alle indicazioni di dettaglio fornite dalla DL. Compreso il materiale per la sigillatura e per il fissaggio alle strutture di supporto.	ml	€ 40,56	1,00 €	40,56
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	0,30 €	10,56
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	0,30 €	8,79
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/ml		€	59,90

N	Codice	DESCRIZIONE	U.M	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
20	AN.I.20	Fornitura e collocazione di rubinetto portagomma in ottone pesante da 3/4" compresa la tubazione di adduzione in multistrato d16 (di lunghezza non inferiore a 2,00 m), pezzi speciali, raccordi vari, ecc, opere murarie e quant'altro necessario per dare il rubinetto collocato in opera e perfettamente funzionante.				
2.119	RUB	Fornitura di rubinetto portagomma in ottone pesante da 3/4" compresa la tubazione di adduzione in multistrato d16 (di lunghezza non inferiore a 2,00 m), pezzi speciali, raccordi vari, ecc per collegare la tubazione in opera.	cad	€ 27,50	1,00 €	27,50
1.001	A.1	Operaio specializzato	h	€ 35,19	1,00 €	35,19
1.003	A.3	Operaio comune	h	€ 29,29	1,00 €	29,29
PREZZO DI APPLICAZIONE			Euro/cad		€	91,98

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
VOCI ELEMENTARI (A PIE' D'OPERA)				
2.S01	B.S01	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=291 mm larg _{interna} = 200 mm e h _{interna} =250 mm		
			cad	€ 52,00
		spese generali 13,64% su	€ 52,00	€ 7,09
		utile impresa 10% su	€ 59,09	€ 5,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	65,00
2.S02	B.S02	Fornitura di griglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200HV		
			cad	€ 35,00
		spese generali 13,64% su	€ 35,00	€ 4,77
		utile impresa 10% su	€ 39,77	€ 3,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	43,75
2.S03	B.S03	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 200 HV Tecnodrain, comprese viti		
			cad	€ 3,50
		spese generali 13,64% su	€ 3,50	€ 0,48
		utile impresa 10% su	€ 3,98	€ 0,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	4,38
2.S04	B.S04	Fornitura di testata cieca in polietilene alta densità per canaletta tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain		
			cad	€ 19,20
		spese generali 13,64% su	€ 19,20	€ 2,62
		utile impresa 10% su	€ 21,82	€ 2,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	24,00
2.S05	B.S05	Fornitura di pozzetto di controllo per scarico acque meteoriche provenienti da verde pensile, fornito di fessure verticali perimetrali per il deflusso dell'acqua di scorrimento superficiale, dimensioni 25 x 25 cm, altezza 12 cm, in aluzinc		
			cad	€ 79,00
		spese generali 13,64% su	€ 79,00	€ 10,78
		utile impresa 10% su	€ 89,78	€ 8,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	98,75
2.S06	B.S06	Fornitura di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di fondo di altezza utile 945 mm - Dimensione interna 1500 x 1500 mm.		
			cad	€ 727,00
		spese generali 13,64% su	€ 727,00	€ 99,16
		utile impresa 10% su	€ 826,16	€ 82,62
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	908,78
2.S07	B.S07	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 990 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101		
			cad	€ 765,00
		spese generali 13,64% su	€ 765,00	€ 104,35
		utile impresa 10% su	€ 869,35	€ 86,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	956,28

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.S08	B.S08	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 1500 x 1500 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30		
			cad	€ 390,00
		spese generali 13,64% su	€ 390,00	€ 53,20
		utile impresa 10% su	€ 443,20	€ 44,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	487,52
2.S09	B.S09	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 660 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101		
			cad	€ 665,00
		spese generali 13,64% su	€ 665,00	€ 90,71
		utile impresa 10% su	€ 755,71	€ 75,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	831,28
2.S10	B.S10	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30		
			cad	€ 147,00
		spese generali 13,64% su	€ 147,00	€ 20,05
		utile impresa 10% su	€ 167,05	€ 16,71
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	183,76

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
VOCI ELEMENTARI (A PIE' D'OPERA)				
2.S01	B.S01	Fornitura di canaletta per drenaggio lineare in polietilene alta densità classe C250 con telaio in acciaio zincato spessore 2 mm tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain con sezione delle dimensioni larg= 250 mm h=291 mm larg _{interna} = 200 mm e h _{interna} =250 mm		
			cad	€ 52,00
		spese generali 13,64% su	€ 52,00	€ 7,09
		utile impresa 10% su	€ 59,09	€ 5,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	65,00
2.S02	B.S02	Fornitura di griglia in ghisa sferoidale classe C250 tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per canaletta in polietilene alta densità tipo NEOMAX 200HV		
			cad	€ 35,00
		spese generali 13,64% su	€ 35,00	€ 4,77
		utile impresa 10% su	€ 39,77	€ 3,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	43,75
2.S03	B.S03	Fornitura di barretta in ghisa sferoidale tipo NEOMAX 200 Tecnodrain per fissaggio griglia canaletta tipo NEOMAX 200 HV Tecnodrain, comprese viti		
			cad	€ 3,50
		spese generali 13,64% su	€ 3,50	€ 0,48
		utile impresa 10% su	€ 3,98	€ 0,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	4,38
2.S04	B.S04	Fornitura di testata cieca in polietilene alta densità per canaletta tipo NEOMAX 200HV della Tecnodrain		
			cad	€ 19,20
		spese generali 13,64% su	€ 19,20	€ 2,62
		utile impresa 10% su	€ 21,82	€ 2,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	24,00
2.S05	B.S05	Fornitura di pozzetto di controllo per scarico acque meteoriche provenienti da verde pensile, fornito di fessure verticali perimetrali per il deflusso dell'acqua di scorrimento superficiale, dimensioni 25 x 25 cm, altezza 12 cm, in aluzinc		
			cad	€ 79,00
		spese generali 13,64% su	€ 79,00	€ 10,78
		utile impresa 10% su	€ 89,78	€ 8,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	98,75
2.S06	B.S06	Fornitura di pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101- Elemento di fondo di altezza utile 945 mm - Dimensione interna 1500 x 1500 mm.		
			cad	€ 727,00
		spese generali 13,64% su	€ 727,00	€ 99,16
		utile impresa 10% su	€ 826,16	€ 82,62
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	908,78
2.S07	B.S07	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 990 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101		
			cad	€ 765,00
		spese generali 13,64% su	€ 765,00	€ 104,35
		utile impresa 10% su	€ 869,35	€ 86,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	956,28

N.	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo
2.S08	B.S08	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 1500 x 1500 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30		
			cad	€ 390,00
		spese generali 13,64% su	€ 390,00	€ 53,20
		utile impresa 10% su	€ 443,20	€ 44,32
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	487,52
2.S09	B.S09	Fornitura di elemento di sopralzo, altezza utile 660 mm, dimensione interna 1500 x 1500 mm, per pozzetto prefabbricato modulare per rete smaltimento acque bianche e acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101		
			cad	€ 665,00
		spese generali 13,64% su	€ 665,00	€ 90,71
		utile impresa 10% su	€ 755,71	€ 75,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	831,28
2.S10	B.S10	Fornitura di soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m2 per pozzetto prefabbricato modulare 800 x 800 mm interno, per rete smaltimento acque piovane o acque nere, in calcestruzzo vibrato, con classe di resistenza 30		
			cad	€ 147,00
		spese generali 13,64% su	€ 147,00	€ 20,05
		utile impresa 10% su	€ 167,05	€ 16,71
		PREZZO DI APPLICAZIONE	€	183,76

ANALISI PREZZI

VERDE ATTREZZATO (ESCLUSE STRUTTURE)

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 E.ILL.02.A	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni tipo iGuzzini Pencil BN41 22W a sezione rettangolare con lampada a LED. Apparecchio di illuminazione per ester ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.ILL.02] Fornitura di apparecchio di illuminazione per esterni tipo i ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	521,43 28,15 23,43	521,43 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			547,23	
	Spese Generali 13.64% * (547.23) euro			74,64	
	Sommano euro			621,87	
	Utili Impresa 10% * (621.87) euro			62,19	
	T O T A L E euro / cadauno			684,06	
Nr. 2 E.ILL.05.A	Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione per esterni tipo iGuzzini Pencil Bollard BN35 11W con lampada a LED a luce diretta, applicabile a pavimento, finalizzato all'i ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.ILL.05] Fornitura di sistema di illuminazione per esterni tipo iGuzz ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	284,41 28,15 23,43	284,41 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			310,21	
	Spese Generali 13.64% * (310.21) euro			42,31	
	Sommano euro			352,52	
	Utili Impresa 10% * (352.52) euro			35,25	
	T O T A L E euro / cadauno			387,77	
Nr. 3 E.ILL.08.A	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica ellittica a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza tipo Crow ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.ILL.08] Fornitura di apparecchio di illuminazione per esterni con ot ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h (E) [OP.COM] Operaio comune h (L) Autogrù n.	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	1'184,89 28,15 26,06 23,43 50,60	1'184,89 28,15 26,06 23,43 50,60	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			1'313,13	
	Spese Generali 13.64% * (1 313.13) euro			179,11	
	Sommano euro			1'492,24	
	Utili Impresa 10% * (1 492.24) euro			149,22	
	T O T A L E euro / cadauno			1'641,46	
Nr. 4 E.PICC.11.A	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra a croce in acciaio dolce zincato a caldo lunghezza 1,5m in accordo alle norme CEI 7-6 profilato 50x50x5mm con bandella per allaccia ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.PICC.11] Fornitura di dispersore di terra a croce in acciaio dolce zi ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	1,000 1,000 1,000	50,00 28,15 26,06	50,00 28,15 26,06	--- MDO MDO
	Sommano euro			104,21	
	Spese Generali 13.64% * (104.21) euro			14,21	
	Sommano euro			118,42	
	A R I P O R T A R E			118,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			118,42	
Nr. 5 E.QE.10.A	Utili Impresa 10% * (118.42) euro			11,84	
	T O T A L E euro / cadauno			130,26	
	Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area a Verde VP1-2 sezione per il controllo dell'alimentazione elettrica dell'im ... murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [E.QE.10] Fornitura di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area ... m	1,000	450,00	450,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	3,000	28,15	84,45	MDO
	(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	3,000	26,06	78,18	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	3,000	23,43	70,29	MDO
	Sommano euro			682,92	
	Spese Generali 13.64% * (682.92) euro			93,15	
Nr. 6 E.QE.11.A	Sommano euro			776,07	
	Utili Impresa 10% * (776.07) euro			77,61	
	T O T A L E euro / m			853,68	
	Fornitura e posa in opera su basamento o parete in CLS di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area a Verde VP1-2 sezione per la forza motrice QE_VP5_FM, per tensioni 400V tri ... urarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [E.QE.11] Fornitura di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area ... m	1,000	1'080,00	1'080,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	3,000	28,15	84,45	MDO
	(E) [OP.QUAL] Operaio qualificato h	3,000	26,06	78,18	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	3,000	23,43	70,29	MDO
	Sommano euro			1'312,92	
Nr. 7 E.TVCC.02. A	Spese Generali 13.64% * (1 312.92) euro			179,08	
	Sommano euro			1'492,00	
	Utili Impresa 10% * (1 492.00) euro			149,20	
	T O T A L E euro / m			1'641,20	
	Fornitura e posa in opera di Telecamera tipo Bullet 2MP. È dotato di un sensore CMOS a scansione progressiva per fornire immagini ad alta risoluzione fino a 1920x1080. Inoltre, la ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [E.TVCC.02] Fornitura di telecamera tipo Bullet 2MP. È dotato di un sens ... cadauno	1,000	205,10	205,10	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,500	28,15	14,08	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,500	23,43	11,72	MDO
	(L) Autogrù n.	1,000	50,60	50,60	
Nr. 8 E.TVCC.03. A	Sommano euro			281,50	
	Spese Generali 13.64% * (281.50) euro			38,40	
	Sommano euro			319,90	
	Utili Impresa 10% * (319.90) euro			31,99	
	T O T A L E euro / cadauno			351,89	
	Fornitura e posa in opera di Switch, 8 porte 10/100 PoE + 1 porta uplink 10/100, funzione Vlan, potenza=15W per porta, modello tipo UTPSW08 o similare.				
	Collocato a qualunque altezz ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [E.TVCC.03] Fornitura di Switch, 8 porte 10/100 PoE + 1 porta uplink 10/ ... cadauno	1,000	120,00	120,00	---
	(E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h	0,500	28,15	14,08	MDO
	(E) [OP.COM] Operaio comune h	0,500	23,43	11,72	MDO
	A R I P O R T A R E			145,80	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			145,80	
	Sommano euro			145,80	
	Spese Generali 13.64% * (145.80) euro			19,89	
	Sommano euro			165,69	
	Utili Impresa 10% * (165.69) euro			16,57	
	T O T A L E euro / cadauno			182,26	
Nr. 9 E.TVCC.10. A	Fornitura e posa in opera di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non schermato, isolamento in poliolefina, 4 conduttori twistati con separatore interno, guaina priva di alog ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.TVCC.10] Fornitura di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non ... m (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,040 0,040	0,98 28,15 23,43	0,98 1,13 0,94	--- MDO MDO
	Sommano euro			3,05	
	Spese Generali 13.64% * (3.05) euro			0,42	
	Sommano euro			3,47	
	Utili Impresa 10% * (3.47) euro			0,35	
	T O T A L E euro / m			3,82	
Nr. 10 E.TVCC.12. A	Fornitura e posa in opera di Switch, 8 porte 10/100/1000 PoE + 1 porta uplink 10/100, funzione Vlan, potenza=10W per porta, modello tipo UTS08POE o similare. Collocato a qualunque ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.TVCC.12] Fornitura di Switch, 8 porte 10/100/1000 PoE + 1 porta uplin ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	379,40 28,15 23,43	379,40 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			405,20	
	Spese Generali 13.64% * (405.20) euro			55,27	
	Sommano euro			460,47	
	Utili Impresa 10% * (460.47) euro			46,05	
	T O T A L E euro / cadauno			506,52	
Nr. 11 E.TVCC.13. A	Fornitura ed installazione di Ups con sistema eco power gestita da microprocessore, stabilizzazione AVR, 1500VA, 2 uscite tipo schuko protette da black-out, sovra tensioni. Micro i ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.TVCC.13] Fornitura di Ups con sistema eco power gestita da microproce ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 0,500 0,500	135,80 28,15 23,43	135,80 14,08 11,72	--- MDO MDO
	Sommano euro			161,60	
	Spese Generali 13.64% * (161.60) euro			22,04	
	Sommano euro			183,64	
	Utili Impresa 10% * (183.64) euro			18,36	
	T O T A L E euro / cadauno			202,00	
Nr. 12 E.TVCC.14. A	Fornitura ed installazione di NVR di tipo Embedded, sino a 16 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 256M, Formati H.265/H.264/H.2 ... agistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. E L E M E N T I: (E) [E.TVCC.14] Fornitura di NVR di tipo Embedded, sino a 16 ingressi IP. Ri ... cadauno (E) [OP.SPEC] Operaio specializzato h (E) [OP.COM] Operaio comune h	1,000 6,000 2,000	1'026,00 28,15 23,43	1'026,00 168,90 46,86	--- MDO MDO
	A R I P O R T A R E			1'241,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'241,76	
	Sommano euro			1'241,76	
	Spese Generali 13.64% * (1 241.76) euro			169,38	
	Sommano euro			1'411,14	
	Utili Impresa 10% * (1 411.14) euro			141,11	
	T O T A L E euro / cadauno			1'552,25	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 13 E.ILL.02	Fornitura di apparecchio di illuminazione per esterni tipo iGuzzini Pencil BN41 22W a sezione rettangolare con lampada a LED. Apparecchio di illuminazione per esterni a luce dirett ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			521,43	
Nr. 14 E.ILL.05	Fornitura di sistema di illuminazione per esterni tipo iGuzzini Pencil Bollard BN35 11W con lampada a LED a luce diretta, applicabile a pavimento, finalizzato all'impiego di sorgenti ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			284,41	
Nr. 15 E.ILL.08	Fornitura di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica ellittica a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza tipo Crown BP69 della dit ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			1'184,89	
Nr. 16 E.PICC.11	Fornitura di dispersore di terra a croce in acciaio dolce zincato a caldo lunghezza 1,5m in accordo alle norme CEI 7-6 profilato 50x50x5mm con bandella per allacciamento di condutt ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			50,00	
Nr. 17 E.QE.10	Fornitura di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area a Verde VP1-2 sezione per il controllo dell'alimentazione elettrica dell'impianto di illuminazione QE_VP1-2_ILL, per ten ... murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. euro / m			450,00	
Nr. 18 E.QE.11	Fornitura di quadro elettrico da esterno Illuminazione Area a Verde VP1-2 sezione per la forza motrice QE_VP5_FM, per tensioni 400V trifase e neutro, in Tecnopolimero isolante auto ... murarie, per dare l'opera finita, collaudata e certificata nel rispetto delle normative e prescrizioni di legge vigenti. euro / m			1'080,00	
Nr. 19 E.TVCC.02	Fornitura di telecamera tipo Bullet 2MP. È dotato di un sensore CMOS a scansione progressiva per fornire immagini ad alta risoluzione fino a 1920x1080. Inoltre, la funzionalità IR ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			205,10	
Nr. 20 E.TVCC.03	Fornitura di Switch, 8 porte 10/100 PoE + 1 porta uplink 10/100, funzione Vlan, potenza=15W per porta, modello tipo UTPSW08 o similare. Collocato a qualunque altezza e su qualsiasi ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			120,00	
Nr. 21 E.TVCC.10	Fornitura di cavo in rame tipo UTP cat.6 Belden 7965ENH non schermato, isolamento in poliolefina, 4 conduttori twistati con separatore interno, guaina priva di alogeni ed a bassa e ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / m			0,98	
Nr. 22 E.TVCC.12	Fornitura di Switch, 8 porte 10/100/1000 PoE + 1 porta uplink 10/100, funzione Vlan, potenza=10W per porta, modello tipo UTS08POE o similare. Collocato a qualunque altezza e su qua ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			379,40	
Nr. 23 E.TVCC.13	Fornitura di Ups con sistema eco power gestita da microprocessore, stabilizzazione AVR, 1500VA, 2 uscite tipo schuko protette da black-out, sovra tensioni. Micro interruzioni ed in ... magistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			135,80	
Nr. 24 E.TVCC.14	Fornitura di NVR di tipo Embedded, sino a 16 ingressi IP. Risoluzione dei canali IP sino a 12Mpixel, banda totale massima in ingresso 256M, Formati H.265/H.264/H.264+/MPEG4, Suppor ... agistero per dare l'opera finita e collaudata a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative di legge vigenti. euro / cadauno			1'026,00	
Nr. 25 OP.COM	Operaio comune euro / h			23,43	
Nr. 26 OP.QUAL	Operaio qualificato euro / h			26,06	
Nr. 27	Operaio specializzato				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
OP.SPEC	euro / h			28,15	

ANALISI PREZZI

STRUTTURE

STUDIO DI INGEGNERIA ING. GABRIELE CORRENTI PIAZZA DELLA REPUBBLICA 31 CATANIA					Pag. 1
1) APS.01 Realizzazione di apprestamenti sulle coperture consistenti in linee vita, punti di ancoraggio, punti di accesso alla copertura e tutto quanto previsto nella tavola di progetto, in conformità alle normative vigenti. La voce comprende altresì l'onere per la redazione dei calcoli e le verifiche strutturali, ancoraggi, certificazioni di omologazione, libretti di manutenzione ed uso, ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare l'opera eseguita a regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.1	Operaio specializzato.	ora	28,15	0,1111	3,13
ST.02	Incidenza al mq di copertura per apprestamenti di sicurezza consistenti in linee vita, punti di ancoraggio, cartelli, funi in acciaio inox, punti di accesso in conformità alle normative vigenti, compreso l'incidenza per l'onere della redazione dei calcoli e le verifiche strutturali, ancoraggi, certificazioni di omologazione, libretti di manutenzione ed uso.	mq	14,10	1	14,10
TRASP.01	Incidenza per trasporto ed imballo linee vita.	mq	0,31	1	0,31
TOTALE					17,54
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) su € 17,54					4,38
PREZZO					21,92
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mq					21,92

STUDIO DI INGEGNERIA ING. GABRIELE CORRENTI PIAZZA DELLA REPUBBLICA 31 CATANIA					Pag. 2
2) APS.02 Fornitura e posa in opera di scala alla marinara in alluminio, dotata di protezione contro la caduta (gabbia), dello sviluppo di variabile da 5,10 ml circa (4.00+1.10 sbarco) a 6.10 ml circa (5.00+1.10 sbarco), con sbarco frontale, realizzata in lega d'alluminio saldatura a TIG, struttura con profili 61x30 sp=2 mm, gabbia completamente saldata con interno Ø 60 a norma realizzata con tubi Ø 18 x 1,5, gradino piolo 28x24 rigato antiscivolo. Posta a parete, compresi attacchi, fori, tasselli, oneri per attrezzature (trapano, gruppo elettrogeno, ecc.) opere provvisionali e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.1	Operaio specializzato.	ora	28,15	0,3785	10,65
A.3	Operaio comune.	ora	23,43	1	23,43
ST.01	Scala con gabbia di protezione	m	180,00	1	180,00
TRASP.02	Incidenza per trasporto ed imballo scale.	m	10,00	1	10,00
TOTALE					224,08
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) su € 224,08					56,02
PREZZO					280,10
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					280,10

ANALISI PREZZI
ONERI DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 Nr.12	<p>Allontanamento delle acque dallo scavo di fondazione del parcheggio e della vasca interrata di irrigazione, mediante la realizzazione di canali di deflusso costituiti da arginelli in sabbia compattata contenuta da geomembrana in HDPE dello spessore di 1,5 mm.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>Valutazione a corpo per una lunghezza complessiva degli arginelli pari a ml 190,00. Gli arginelli avranno forma trapezoidale con base avente larghezza cm 100 e lato superiore avente larghezza di cm 25 ed altezza cm 50. Saranno incassati di cm 10 rispetto al piano di appoggio.</p> <p>(L) Scavo a sezione obbligata (qt=190*1,00*0,1) m3</p> <p>(L) Sabbia (qt=190*(1,00+0,25)*0,5/2) m3</p> <p>(L) Geomembrana in HDPE spessore mm 1,5 (qt=190*(1,00+0,625+0,625+0,25+0,5)) m2</p> <p>(L) Operaio edile comune di 1° livello (qt=0,10*190) h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13.64% * (8 175.39) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (9 290.51) euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / a corpo</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</p>	<p>19,000</p> <p>59,375</p> <p>570,000</p> <p>19,000</p>	<p>4,81</p> <p>23,63</p> <p>10,94</p> <p>23,43</p>	<p>91,39</p> <p>1'403,03</p> <p>6'235,80</p> <p>445,17</p> <p>8'175,39</p> <p>1'115,12</p> <p>9'290,51</p> <p>929,05</p> <p>10'219,56</p> <p>10'219,50</p>	
Nr. 2 Nr.13	<p>Fornitura e posa in opera di Impianto Elettrico di cantiere completo di dispersori in acciaio zincato a croce da 1,5m.</p> <p>Fornitura e posa in opera di Impianto Elettrico di cantiere a servizio della costruenda area a verde VP1-2 e relativa autorimessa interrata, compreso ogni onere ed accessorio necessario alla posa in opera a regola d'arte, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n°1 QG quadro generale di cantiere tens. eserc.400V, corrente nominale massima In=100A, freq.50Hz, sistema TT, in lamiera e/o in materiale termoplastico con portella con chiusura a chiave, pulsante di sgancio d'emergenza, grado di protezione minimo IP44, di dimensioni adeguate, conforme alle norme ex CEI 17-13/1 e 17-13/4 (ASC) e nuova CEI EN 61439; - n° 2 QP quadri di piano tens. eserc.400V, corrente nominale massima In=63A, freq. 50Hz, sistema TT, in lamiera e/o in materiale termoplastico con portella con chiusura a chiave, pulsante di sgancio d'emergenza, grado di protezione minimo IP44, di dimensioni adeguate, conforme alle norme ex CEI 17-13/1 e 17-13/4 (ASC) e nuova CEI EN 61439; - n°4 QE quadri di distribuzione secondaria tens. eserc.400V, corrente nominale massima In=32A, freq.50Hz ed in materiale termoplastico tipo ASC per alimentazione apparecchi utilizzatori elettrici conforme alle norme ex CEI 17-13/1 e 17-13/4 (ASC) e nuova CEI EN 61439 completo di congruo numero di prese a spina (non inferiore a n.2 monofase e n.2 trifase); - 120 m Cavi multipolari 5G6 del tipo FG16(O)R160, 6/1kV di collegamento tra ai vari quadri secondari; - 160 m Cavi multipolari 5G16 del tipo FG16(O)R160,6/1kV di collegamento tra i vari quadri principali compreso il collegamento dal punto di consegna Enel a QG quadro generale; - 150 m Cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: cavidotto corrugato doppia camera D=90mm; - n°10 Proiettori a led Potenza massima P=20W installati su treppiedi e quindi rimovibili; - n°1 Dispersore di terra lunghezza circa 100m in corda di rame di sezione 35 mmq completo di dispersori in acciaio zincato a croce da 1,5m <p>E L E M E N T I:</p> <p>Valutazione dell'impianto a corpo per tutta la durata dei lavori:</p> <p>(L) Quadri elettrici cadauno</p> <p>(L) Cavi di collegamento FG16(O)R160 6/1kV (qt=120+160) ml</p> <p>(L) Cavidotto corrugato doppia parete in PE ml</p> <p>(L) Proiettori a LED P=20W cadauno</p> <p>(L) Dispersore di terra ml</p> <p>(L) Operaio specializzato elettricista h</p> <p>(L) Operaio qualificato elettricista h</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 13.64% * (10 799.47) euro</p>	<p>7,000</p> <p>280,000</p> <p>150,000</p> <p>10,000</p> <p>100,000</p> <p>32,000</p> <p>32,000</p>	<p>614,85</p> <p>10,14</p> <p>6,47</p> <p>85,61</p> <p>0,95</p> <p>28,15</p> <p>26,06</p>	<p>4'303,95</p> <p>2'839,20</p> <p>970,50</p> <p>856,10</p> <p>95,00</p> <p>900,80</p> <p>833,92</p> <p>10'799,47</p> <p>1'473,05</p>	
	A R I P O R T A R E			12'272,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			12'272,52	
	Sommano euro			12'272,52	
	Utili Impresa 10% * (12 272.52) euro			1'227,25	
	T O T A L E euro / a corpo			13'499,77	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			13'500,00	
Nr. 3	Compenso per impianto di nebulizzazione per abbattimento polveri in fase di scavo costituito da lance idrogetto oscillanti, sistema di pompaggio e controllo automatico di gestione dell'attivazione e dello spegnimento.				
Nr.14	E L E M E N T I: Per ogni ora di funzionamento dell'impianto - Si prevede funzionamento medio di circa 50 ore totali. (L) Impianto abbattimento polveri costituito da n. 6 cannoni h (L) Acqua m3 (L) Operaio edile specializzato di 3° livello h (L) Operaio edile comune di 1° livello h	50,000 19,080 3,000 2,500	157,00 0,48 28,15 23,43	7'850,00 9,16 84,45 58,58	
	Sommano euro			8'002,19	
	Spese Generali 13.64% * (8 002.19) euro			1'091,50	
	Sommano euro			9'093,69	
	Utili Impresa 10% * (9 093.69) euro			909,37	
	T O T A L E euro / a corpo			10'003,06	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo			10'000,00	
Nr. 4	Fornitura e posa in opera di betoncino eseguito a spruzzo (spritzz-beton) per rivestimento delle pareti verticali costituito da impasto di sabbia e graniglia o pietrischetto di idonea granulometria dosato con 5 q.li di cemento tipo 425 previo lavaggio e pulizia delle rocce con getti aria-acqua sotto pressione, compresa la fornitura di idonee sostanze acceleranti ed impermeabilizzanti (nel quantitativo di 30 kg di prodotto idrofugo ed accelerante per metro cubo di betoncino), avente le seguenti caratteristiche: resistenza a compressione dopo 28 giorni 350 kg/m2; la fornitura e la posa in opera di idonei tubicini drenanti, nel numero e nella posizione idonea secondo disposizioni impartite dalla Direzione Lavori, compreso altresì gli eventuali ponteggi, lo sfrido, l'impiego di idoneo macchinario e di mano d'opera specializzata e non, ed ogni altra fornitura, consumo, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lo spessore di 20 cm, per eventuali spessori maggiori non verrà corrisposto nessun compenso. Compresi tubi drenanti DN 50 mm disposti verticalmente sulle pareti dei gradoni ad interasse di circa 1 m. Compresa ogni altra lavorazione e fornitura per dare l'opera finita a regola d'arte.				
SIC 1	E L E M E N T I: Per ogni metro quadrato avente spessore cm 20 (L) Cemento tipo 425 q.li (L) Sabbia lavata kg/mc 1400 m3 (L) Acqua m3 (L) Pietrischetto calcareo di fiume o di cava 12 mm kg (L) Additivo superfluidificante accelerante kg (L) Additivo impermeabilizzante kg (L) Betoniera h (L) Trasporto e spruzzatrice di malte comuni a base di cemento, di calce e di gesso h (L) Tubo drenaggio PVC mm 100 m (L) Operaio edile specializzato di 3° livello h (L) Operaio edile comune di 1° livello h	1,000 0,117 0,200 360,000 1,200 1,200 0,066 0,500 1,200 0,400 0,400	10,13 23,63 1,58 0,05 1,26 1,35 2,76 6,20 1,73 28,15 23,43	10,13 2,76 0,32 18,00 1,51 1,62 0,18 3,10 2,08 11,26 9,37	
	Sommano euro			60,33	
	Spese Generali 13.64% * (60.33) euro			8,23	
	Sommano euro			68,56	
	Utili Impresa 10% * (68.56) euro			6,86	
	T O T A L E euro / m2			75,42	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m2			75,40	
	A R I P O R T A R E				

