



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

Servizio Impianti Sportivi

PROGETTO ESECUTIVO

RISTRUTTURAZIONE SPOGLIATOI ALTICHIERO VIA QUERINI E CAMINESE VIA LISBONA

Progetto: LLPP EDP 2017/108
Nome file: APPR_4_EG.04
Data: 10/11/2018

Oggetto elaborato:

ELENCO PREZZI UNITARIO

Sigla elaborato:

EG.04

Project Manager:

IPT Project S.r.l. - Ing. Davide Ferro

Progettazione strutture:

Studio 5 S.r.l. - Ing. Igor Ivancic

Progettazione opere edili:

IPT Project S.r.l. - Geom. Marco Riolfo

Progettazione impianti termoidraulici:

Studio tecnico Tramarin - Per.ind. Stefano Tramarin

Progettazione impianti elettrici:

ISA S.r.l. - Per.ind. Luca Galante

Capo settore:

Ing. Massimo Benvenuti

Responsabile per gli Impianti Sportivi:

Ing. Claudio Rossi

RUP:

Arch. Stefano Benvegnù

INDICE GENERALE

- 1. OPERE EDILI**
- 2. STRUTTURE**
- 3. IMPIANTI TERMOTECNICI**
- 4. IMPIANTI ELETTRICI**

1. OPERE EDILI

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.97.01 B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione	ton	6,80
	(Euro sei/80)		
C02110.a	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), d ... e di 89 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 224 litri Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di 12 abitanti con volume utile di 852 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 89 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 224 litri	cad.	493,39
	(Euro quattrocentonovantatre/39)		
E.02.06	Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi		
E.02.06.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	m³	5,81
	(Euro cinque/81)		
E.03.04	Rinterri con materiali idonei alla compattazione Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature		
E.03.04.00	RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE	m³	9,40
	(Euro nove/40)		
E.03.05	Rinterro di scavi di fognature o similari Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30		
E.03.05.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo	m³	2,60
	(Euro due/60)		
E.03.06	Rinterro (letto - rinfiacci - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso Rinterro (letto - rinfiacci - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento		
E.03.06.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	m³	24,06
	(Euro ventiquattro/06)		
E.05.01	Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, comprese eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.05.01.d	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA tettoie con coperture in onduline fibrocemento o altro (Euro tre/40)	m ³ vpp	3,40
E.05.04	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche		
E.05.04.a	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10 (Euro dodici/27)	m ²	12,27
E.05.04.b	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 7÷10 (Euro tre/69)	m ²	3,69
E.05.11	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno.		
E.05.11.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN CLS ARMATO (Euro centocinquantanove/91)	m ³	159,91
E.05.14	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.14.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in laterizio (Euro dodici/43)	m ²	12,43
E.05.16	Demolizione parziale o totale di intonaci Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.16.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio (Euro dodici/28)	m ²	12,28
E.05.19	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.19.c	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti freddi (Euro nove/83)	m ²	9,83

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.05.25	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati		
	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.25.a	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI parapetti o similari	m ²	9,21
	..... (Euro nove/21)		
E.06.02	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta		
	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato		
E.06.02.00	TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10	m ³	3,14
	..... (Euro tre/14)		
E.12.05	Muratura in elementi di laterizio alveolare		
	Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, in opera con malta bastarda		
E.12.05.00	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI	m ³	232,41
	..... (Euro duecentotrentadue/41)		
E.12.09	Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda		
	Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda		
E.12.09.a	TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 8	m ²	31,21
	..... (Euro trentuno/21)		
E.12.32	Tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso REI 120		
	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 8 cm; - densità apparente 500 kg/m ³ ; - resistenza fuoco intonacata REI 120'; - potere fonoisolante intonacata 39 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di trucioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compreso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.		
E.12.32.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 8 cm. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 8 cm.	m ²	36,18
	..... (Euro trentasei/18)		
E.13.07	Fornitura e posa in opera di massetto comune		
	Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.13.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE	m ²	11,98
		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.13.12	(Euro undici/98) Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito		
E.13.12.00	Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO	m ²	15,18
E.13.13	(Euro quindici/18) Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno		
E.13.13.00	Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti alleggeriti di qualsiasi tipo. SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO	m ²	2,50
E.14.04	(Euro due/50) Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle ceramiche		
E.14.04.d	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m ² , gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo	m ²	35,44
E.14.09	(Euro trentacinque/44) Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettango		
E.14.09.a	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza	m	8,39
E.16.10	(Euro otto/39) Lastra di polistirene estruso Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.16.10.a	coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali. Dovranno essere certificate al D.L.L. le seguenti prestazioni: - conducibilità termica $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$; - resistenza alla compressione a breve termine $\geq 300 \text{ kPa}$ (per una deformazione del 10%); - resistenza alla compressione a lungo termine 130 kPa (per una deformazione $\leq 2\%$, dopo 50 anni); Compresi e compensati: - l'uso di specifiche tecniche dei componenti edili e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi"; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. LASTRA DI POLISTIRENE di spessore cm 2	m ²	4,22
E.16.10.d	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso per ogni centimetro di spesso LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc $30 \div 35$ per ogni centimetro di spesso	m ²	2,08
E.16.12	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m^3 ; - resistenza diffusione vapore 450000μ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²	1,46
E.16.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.3	m ²	1,46
E.16.18	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m^2 , dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm ; - carico rottura trasversale 40 N/5mm ; - allungamento rottura 40% ; - flessibilità freddo $-20 \text{ }^\circ\text{C}$. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.	m ²	7,86
E.16.18.a	MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 3 mm	m ²	7,86
E.18.01	Intonaco grezzo	m ²	13,65
E.18.01.b	Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4 INTONACO GREZZO su superfici esterne	m ²	13,65
E.18.15	Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo sia per interni che per esterni Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali	m ²	13,65

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.18.15.b	incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne	m ²	16,24
	..... (Euro sedici/24)		
E.18.19	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²	3,53
E.18.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI		
	..... (Euro tre/53)		
E.21.03	Manto di copertura di tetto con tegole di cemento colorate Manto di copertura di tetto con tegole di cemento colorate (similari a quelle esistenti), misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, esclusi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre.	m ²	24,21
E.21.03.00	MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE IN CEMENTO COLORATE		
	..... (Euro ventiquattro/21)		
E.28.90	Pittura murale a smalto per interno Fornitura e applicazione di pittura murale a smalto satinato, nel colore tinta tenue a scelta del D.LL., tipo Sigma Polysatin SM o equivalente. Microporoso all'acqua per interni, inodore, a basso impatto ambientale, esente da solventi ed emissioni di sostanze organiche volatili VOC<1 g/l, certificato per uso in ambienti alimentari. Resistente all'abrasione umida classe 1 secondo la norma EN 13300. Resa teorica 7-8 m ² /l per strato, con contenuto solidi in volume pari a circa 43% e peso specifico di circa 1,37 kg/l. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio; - gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. - l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo.	m ²	9,00
	..... (Euro nove/00)		
E.29.04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbrocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.		
E.29.04.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato sviluppo 33 cm		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.29.08	..... (Euro trentuno/03) Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.	m	31,03
E.29.08.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di alluminio preverniciato aggraffa diametro 100 mm (Euro diciotto/70)	m	18,70
E.29.10	Terminali rinforzati per tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di alluminio Fornitura e posa in opera di terminali rinforzati di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 10/10 di mm aggraffato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto o terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.		
E.29.10.02	Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 100 mm Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 100 mm (Euro sessantotto/26)	n	68,26
H.02.27	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m ² con sistema di giunzion Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m ² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.		
H.02.27.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 125 mm d. interno 117,6 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 125 mm d. interno 117,6 mm (Euro nove/64)	m	9,64
H.02.27.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm (Euro quindici/66)	m	15,66
P1.A0.A150	DEMOLIZIONI VARIE Rimozione delle lattonerie in rame e delle tegole dell'edificio esistente delle dimensioni in pianta 41,4x7,4 m. Compresi e compensati:		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P1.A0.A160	- recupero e trasporto a deposito in zona protetta dell'impianto sportivo, da individuare in accordo con il D.L.L., delle tegole riutilizzabili; - i ponteggi, protezione delle strutture esistenti; abbassamento del materiale, pulizia finale, carico e trasporto delle materie di risulta alle PP.DD. ed ogni altro onere e lavoro accessorio.	a corpo	2.550,00
	(Euro duemilacinquecentocinquanta/00)		
P1.A0.A160	FORMAZIONE PASSAGGIO MANUTENTIVO NEL SOTTOTETTO Formazione di passaggio manutentivo nel sottotetto mediante: - formazione di fori larghi circa 80 cm nei muretti esistenti in copertura (n. 15 circa), come da disegni esecutivi, mediante: -- taglio e demolizione della parte centrale dei muretti previo puntellamento del tavellonato su ambo i lati del muretto; -- fornitura e posa di architravetto prefabbricato per ciascun muretto forato; -- bonifica con tramezze tra architravi e tavellonato; - fornitura e applicazione di pannello OSB sp. minimo 12 mm, nel camminamento centrale de sottotetto, per una larghezza di circa 200 cm per tutta la lunghezza del fabbricato.	a corpo	3.825,00
	(Euro tremilaottocentoventicinque/00)		
P1.A0.A200	SMONTAGGIO DI BOX PREFABBRICATO Smontaggio di box prefabbricato, delle dimensioni come appresso specificato, con pareti e copertura in pannelli sandwich e struttura in acciaio zincato. Compresi e compensati: il trasporto e deposito della struttura e degli elementi e impianti recuperabili all'interno del complesso sportivo protezione con nylon degli elementi e impianti deperibili ogni onere per lo sgombero e trasporto dei materiali a discarica o centro di riciclaggio in conformità alla normativa.		
P1.A0.A200.A	SMONTAGGIO DI BOX PREFABBRICATO ufficio, dim. 4,5x7,0 m, altezza media 3,0 m c.a.	cad	1.324,94
	(Euro milletrecentoventiquattro/94)		
P1.A0.A200.B	SMONTAGGIO DI BOX PREFABBRICATO magazzino, dim. 4,5x6,0 m, altezza 2,2 m c.a.	cad	850,00
	(Euro ottocentocinquanta/00)		
P1.A0.A504	RIMOZIONE DI SERRAMENTI Rimozione di serramenti di porta o di finestra compreso la cassamaestà, il telaio, l'opera morta, l'eventuale cassonetto copri avvolgibile, inferriata, rete di protezione, ogni onere connesso al lavoro, lo sgombero del materiale di risulta, il trasporto alle PP.DD. (compresi gli oneri di discarica) ed ogni altro onere e lavoro accessorio:		
P1.A0.A504.A	porte e finestre per qualunque spessore di muro	m²	21,25
	(Euro ventuno/25)		
P1.A0.A900	ESTIRPAZIONE ALBERI Estirpazione di piante ad alto fusto con adeguati mezzi, compreso scavo a mano, taglio e rimozione delle radici in tutta l'area interessata dai lavori, carico su adeguati mezzi, sollevamento e carico della ceppaia e del materiale di risulta dallo scavo, nonché l'allontanamento dal cantiere ed il successivo reinterro della buca con materiale arido di cava e compattazione per formare un piano idoneo alla posa delle fondazioni del nuovo edificio. Il prezzo è al netto del valore venale del legno di recupero	cad.	202,42
	(Euro duecentodue/42)		
P1.C0.C470	CAPPA IN C.A. SU TAVELLONATO DI COPERTURA Fornitura, armo e getto di cappa in calcestruzzo classe C25/30 di idoneo Slump, su tavellonato di copertura con pendenza di circa 40 %, dello spessore come appresso specificato comprensivo di posa rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 20x20 cm, con finitura superiore staggiata antiscivolo. Compresi e compensati le impalcature, le opere provvisorie, ed ogni altro onere e lavoro accessorio.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P1.C0.C470.D	Misurazione superficie effettiva. Cappa spessore totale 40 mm (Euro otto/50)	m ²	8,50
P1.D0.D455	TAMPONAMENTO DI APERTURE Tamponamento di aperture di porte o finestre e rebberciamenti di murature esistenti per la loro ricostruzione eseguito in blocchi di laterizio forato semipieno, con con malta di cemento compreso le legature con la muratura esistente, le impalcature di servizio e di protezione, lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali di risulta ed ogni altro onere. Misurazione superficie del foro nominale da chiudere. (Euro quattrocentoventicinque/00)	m ³	425,00
P1.E0.E590	TAVELLONATO/MURETTI DI COPERTURA Esecuzione di tavellonato di copertura in tavelloni tipo HOURDIS dello spessore pari a cm 6, posti in opera su muretti ad interrasse di m 1,00 circa in mattoni forati pari a cm 8 di spessore fino a m 1,50 di altezza e cm 13 per altezze superiori, lavorati con malta bastarda; compresi e compensati: - i fori di passaggio uomo manutentore; - i ponteggi ed ogni onere e lavoro accessorio; misurazione in piano orizzontale. (Euro trentadue/30)	m ²	32,30
P1.G0.G100	SOLA POSA DI TEGOLE Sola posa in opera di manto di copertura di tetto con tegole di cemento di recupero, misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, esclusi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre. Compresi e compensati: - la pulizia dalla malta precedente; - ogni accessorio per il fissaggio, l'assistenza alla posa, i prolungamenti degli sfati esistenti sopra la nuova copertura, la formazione di ponteggi ed opere provvisoriale e qualunque altro lavoro ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro undici/05)	m ²	11,05
P1.H0.H300	Malta bicomponente elastica a base cementizia Impermeabilizzazione eseguita mediante stesura di due mani a spatola o a spruzzo con intonacatrice, di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa, per uno spessore finale non inferiore a 2 mm (tipo Mapelastic della MAPEI S.p.A. o similare),previa interposizione tra i due strati, di rete in fibra di vetro alcali resistente di maglia 4,5 x 4 mm. Compreso i ponteggi, le assistenze edili, il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD. (oneri inclusi) la pulizia e ogni altro onere e lavoro accessorio. Misurazione della superficie effettiva detraendo i soli fori superiori a 1,00 mq. (Euro diciassette/00)	m ²	17,00
P1.H0.H565	ISOLAMENTO AL PIEDE DELLE MURATURE Isolamento al piede delle murature costituito da guaina bituminosa armata con fibre poliestere, dello spessore di mm 3 posata su letto di malta additivata con idrofugo, fino ad un spessore di muratura di cm. 40; misurazione effettiva. (Euro tre/70)	m	3,70
P1.P0.P580	SOGLIE E DAVANZALI IN MARMO Fornitura e posa in opera di lastre sagomate in marmo di Trani o similare per formazione di soglie e davanzali, spess. cm 3, levigate sulle facce in vista con spigoli smussati, compreso onere per risvolto inferiore e formazione di rompigoggia, poste in opera con collante o malta di allettamento, inclusi gli oneri per il perfetto raccordo con le superfici circostanti (intonaci e cappotto) l'assistenza alla posa, la pulizia finale e il trasporto a discarica degli eventuali materiali di risulta; misurazione effettiva. Dovrà essere presentata alla D.LL. campionatura del materiale oggetto di posa. 	m ²	110,50

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P1.Q0.Q450	(Euro centodieci/50) RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES Fornitura e posa di rivestimento di pareti in laterizio intonacato con piastrelle in grès ceramico con superficie smaltata ad alta resistenza, o monocottura, in tutti i colori e con spessore da mm. 6/12, delle dimensioni di cm 20x20, poste in opera con collante adesivo bianco, compresa la sigillatura con cemento bianco, gli sfridi, gli oneri per le impalcature di servizio, per l'esecuzione di asole e fori per gli impianti tecnologici, per i ponteggi, oltre l'assistenza alla posa, la pulizia finale e il trasporto a discarica dei materiali di risulta; misurazione effettiva. Dovrà essere presentata alla D.LL. campionatura del materiale oggetto di posa.		
P1.Q0.Q450.B	monocottura	m ²	22,95
P1.R0.R410	(Euro ventidue/95) PORTE INTERNE CON TELAIO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di porte interne realizzate in profilo d'alluminio a sormonto da mm. 45, con telaio ad uso cassaporta spessore muro (fino a mm. 150) e battente apribile in pannello in doppio laminato Print colore bianco ribordato spess. mm. 37; complete di falsotelaio in tubo zincato mm 35x15x1,5 completa di zanche a murare, serratura Patent con comando libero-occupato, maniglia antifortunistica in Pba ed ogni accessorio, compreso l'onere per la sigillatura perimetrale del serramento e la posa del falsotelaio.	m ²	187,00
P1.S0.S350	(Euro centoottantasette/00) FINESTRE E PORTAFINESTRA IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO Fornitura e posa in opera di serramenti per finestre e portefinestre in profili d'alluminio preverniciato a taglio termico (tipo Metra NC 65 STH o equivalente) colore bianco tinta RAL da campionare, spessore 65 mm circa, con apertura ad anta o anta-ribalta costituiti da profilati con doppia battuta, guarnizione di tenuta, completi di leve e maniglie in lega di alluminio verniciati a forno con polveri in poliestere termoidurenti nel colore a scelta del D.LL., compresi e compensati: - maniglia su un lato per l'apertura manuale (finestre); - serratura a chiave (portafinestra); - maniglione antipanico a tre punti di chiusura per Uscite di Sicurezza; - dispositivi di autochiusura, accessori e minuteria metallica, - controtelaio a taglio termico con zanche a murare o a fissare con viti e tasselli, anche in presenza di contropareti, isolamenti interni inclusi staffaggi; - viti e tasselli, sigillature ed ogni altro onere; - trasporto, scarico e movimentazione del materiale a qualsiasi quota, i ponteggi di servizio o il nolo della piattaforma elevatrice e l'assistenza edile. PRESTAZIONI Trasmittanza termica del vetro $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Trasmittanza termica del telaio $\leq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ Permeabilità all'aria Classe A3 secondo UNI EN 42; Tenuta all'acqua Classe E4 secondo UNI EN 86. MODULI VETRATI VISIVI: vetrocamera basso emissivo 4+4 mm / 16 mm Argon / 4 mm Per le parti vetrate sotto la soglia di un metro dal piano di calpestio, dovrà essere utilizzato su entrambi i lati il vetro 4+4 mm Compresa la fornitura dei certificati di isolamento termico, di prestazione acustica, tenuta all'acqua, permeabilità all'aria, resistenza al carico del vento, resistenza all'urto, i ponteggi fino a qualsiasi quota e le impalcature di servizio. Misurazione foro nominale architettonico.		
P1.S0.S350.C	serramenti apribili a vasistas	m ²	340,00
P1.S0.S350.D	(Euro trecentoquaranta/00) porta con anta cieca in pannello sandwich spessore 40 mm, serratura a chiave, doppia maniglia	m ²	272,00
P1.S0.S487	(Euro duecentosettantadue/00) PORTA ALETTATA PER LOCALI TECNICI Fornitura e posa in opera di porte metalliche ad alette per locali tecnici a una o due ante in profilato di acciaio zincato a caldo, con pannellatura ad alette inclinate anti-pioggia, rete interna antivolatile e traverso centrale in corrispondenza della serratura. Complete di falso telaio da premurare, serratura di sicurezza, maniglia. Compresa l'assistenza alla posa		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	sia da fabbro che da muratore. (Euro centosessantuno/33)	m²	161,33
P1.S0.S500	GRIGLIA DI AERAZIONE Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione in profili d'alluminio o acciaio preverniciato, non a taglio termico, nel colore a scelta del D.L.L., con alette inclinate antipioggia con rete antinsetto, con zanche a murare o da installare tramite staffaggi, compresi viti e tasselli, sigillature ed ogni altro onere. Compreso imbotte in alluminio sagomato, compresa la preparazione delle sedi di incastro e fissaggio, la sigillatura perimetrale, il trasporto e lo scarico in cantiere, il tiro in quota dei materiali, l'assistenza edile alla posa, e ogni altro onere ed accessorio.		
P1.S0.S500.E	griglia alettata con rete antinsetto, dimensioni foro cm 120x50 circa (Euro centoventisette/50)	cad.	127,50
P1.S0.S529	BANCALINO INF. PER SERRAMENTI Fornitura ed installazione di bancalino inferiore ai serramenti realizzato in lamiera di alluminio spess. 15/10 pressopiegata verniciata Ral al campione.		
P1.S0.S529.A	bancalini (Euro sessantotto/00)	m²	68,00
P1.S0.S800	BOTOLA CON SCALA RETRATTILE Fornitura e posa in opera di botola di accesso al sottotetto con scala retrattile per soffitto conforme al D.Lgs. 81/2008 e alla norma UNI EN 14975 (scale per sottotetto). La botola sarà realizzata con telaio e anta in acciaio zincato verniciato, con meccanismo di chiusura e asta di manovra da conservare nelle vicinanze. La scala retrattile sarà in acciaio zincato, dislivello circa cm 320, dimensione foro cm 80x100; scala a più rampe ripiegabili a snodo, con ampi gradini antisdrucchiolo e doppio corrimano incorporato nella struttura, con blocco di sicurezza. Compreso il fissaggio, parapetti a protezione del foro di apertura e ogni altro onere accessorio. (Euro milleduecentosettantacinque/00)	cad.	1.275,00
P1.V0.V435	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA LAVABILE Tinteggiatura a due mani con idropittura opaca lavabile a base di resine sintetiche su pareti e soffitti, compresi gli oneri per i ponteggi. Incluso il trattamento della superficie con una mano di soluzione neutralizzante, gli oneri per le impalcature, l'adeguata protezione delle strutture esistenti, la pulizia finale ed ogni altro onere e lavoro accessorio. Misurazione effettiva detraendo solo i fori di superficie superiore a 2,00 m².		
P1.V0.V435.A	con due mani date a pennello o ad rullo su intonaco civile compreso strato isolante di fondo (Euro quattro/25)	m²	4,25
P1.V0.V640	RIVESTIMENTO ISOLANTE A CAPPOTTO CON RASATURA FINALE Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno termoisolante a cappotto (tipo IMPACT CLASSIC FASSA o equivalente) comprendente: - realizzazione di cappotto mediante l'impiego di pannelli in polistirolo espanso sinterizzato EPS 120 dello spessore di 100 mm, marcati CE secondo la normativa vigente EN 13163 e rispondenti alle norme ETICS, aventi le seguenti caratteristiche: conduttività termica $\lambda = 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$ secondo UNI EN 12667 reazione al fuoco: classe E (EN 13501) Saranno posizionati i profili di partenza dello spessore richiesto. Il fissaggio dei pannelli avverrà utilizzando il collante a base cementizia (tipo A 50, A 96 o AL 88 - FASSA o equivalente) applicando il collante per esteso o a punti, avendo cura che questo non debordi dal pannello dopo la posa dello stesso. Successivamente dovrà essere effettuato il fissaggio meccanico mediante tasselli in polipropilene, idonei al supporto su cui devono essere applicati, il cui gambo avrà una lunghezza tale da penetrare nel supporto per almeno 30 mm. - rasatura dei pannelli con idonei prodotti (tipo A 50 FASSA e tipo Flexitherm 11 per la zoccolatura inferiore o equivalenti) rinforzati con rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente da 160 g/mq (tipo Fassanet 370 da 370 g/mq per la zoccolatura inferiore o equivalenti). Gli spigoli saranno eseguiti mediante appositi paraspigoli con rete preincollata, avendo cura di posizionare paraspigoli con gocciolatoio nei punti di scolo dell'acqua piovana. - strato di finitura spessore 1,5 mm realizzato con idoneo rivestimento (tipo RX 561 FASSA o equivalente) preceduto dall'applicazione del rispettivo fissativo.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P1.V0.V640.A	<p>Dovrà essere garantita la seguente resistenza agli urti (test secondo norma UNI EN 13497 Isolanti termici per edilizia - Determinazione della resistenza all'impatto dei sistemi di isolamento termico per l'esterno - cappotti): facciata resistenza agli urti > 10 J zoccolatura resistenza agli urti > 40 J e rispettare la UNI EN 13496 Isolanti termici per edilizia - Determinazione delle proprietà meccaniche delle reti in fibra di vetro come rinforzo per sistemi compositi di isolamento termico per esterno (ETICS). Sono compresi e compensati: - gli oneri per la riquadratura completa dei fori porta o finestra con pannello EPS 120, sp. 30 mm inclusi idonei angolari e minuterie di fissaggio, perfetto raccordo con serramenti e davanzali in marmo. - gli oneri per sagomatura pannelli nella parte inferiore del fabbricato per posa a filo del zoccolino in marmo; - gli oneri per il maggior spessore del pannello EPS in corrispondenza di modanature rientranti al fine di rettificare la facciata; - gli oneri per sagomatura pannello EPS 120 e formazione di marcapiano come da esistente; - la fornitura, montaggio e smontaggio dei ponteggi; - l'assistenza edile; - il trasporto, scarico e movimentazione del materiale in quota e nell'ambito del cantiere; - il taglio e lo sfrido; - la consegna delle certificazioni e marchiatura CE del prodotto; - l'uso di specifiche tecniche dei componenti edili e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di "Criteri Ambientali Minimi"; - lo smaltimento del materiale di risulta inclusi oneri di scarica ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Colorazione del rivestimento a scelta del D.LL., previa campionatura. Misurazione vuoto per pieno con detrazione fori con superficie maggiore di 4,0 m². cappotto eseguito sulla facciata con resistenza agli urti > 10 J</p>	m²	43,25
P1.V0.V640.B	<p>cappotto per zoccolatura inferiore con resistenza agli urti > 40 J</p>	m²	56,75
P3.G0.G540	<p>MARCIAPIEDE IN CONGL.CEMENTIZIO</p> <p>Costruzione di marciapiede in conglomerato cementizio con finitura antiscivolo tipo "scopato", compresi e compensati: - sbancamento di circa 20 cm con trasporto a scarica delle eccedenze; - sottofondo in tout venant spessore 15 cm; - sottofondo stabilizzato di cava spessore 5 cm; - la platea di calcestruzzo C 25/30 dello spessore di cm 12; - rete elettrosaldata B 450 C diam. 6 mm, maglia 20x20 cm - spolvero di aggregato di cemento e quarzo sferoidale tipo Durocem della DUROCEM ITALIA con resistenza all'abrasione di 1,89 g/1000 giri alla prova Taber, nella quantità minima di Kg 3/m² circa; - la formazione delle pendenze di acquatura; - giunti di dilatazione con profilo in PVC negli angoli dell'edificio e in ripresa dal marciapiede esistente; - bordure perimetrali da 8 cm lisce; - la lavatura ed ogni altra opera necessaria alla finitura.</p>	m²	31,45
P3.I0.I495	<p>POZZETTO IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls rinforzati per carichi autotreni, dimensioni interne come appresso specificato, compresi lo scavo e il successivo rinterro con materiale depositato ai bordi dello scavo o di nuova fornitura, l'onere per la sagomatura del fondo pozzetto con cls gettato in opera (cunette, pendenze ed inviti) gli oneri relativi all'apertura dei fori, la sigillatura e le guarnizioni, il sottofondo in calcestruzzo magro (calcestruzzo compreso), il raccordo con le tubazioni esistenti, il trasporto, scarico e movimentazione del materiale, l'assistenza edile ed ogni altro onere.</p>		
P3.I0.I495.B	<p>dimensioni interne cm 40x40x40</p>	cad.	38,25
P3.I0.I500	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CLS</p> <p>Elementi prefabbricati rinforzati per autotreni (prolunghe) in c.a. per i pozzetti di raccordo, compreso eventuale coperchio di chiusura o di restringimento sezione, la stuccatura dei giunti con malta di cemento, le guarnizioni, lo scavo, successivo rinterro e tutti gli oneri di cui all'Art. P3.I0.I495. Misurazione per sviluppo verticale.</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P3.IO.I500.B	Sezione interna prolung. dim. int. cm 40x40 (Euro trentotto/25)	m	38,25
P3.IO.I630	ALLACCIAMENTO ALLA CONDOTTA ESISTENTE Allacciamento alla condotta esistente di scarico delle acque meteoriche, compresa la ricerca attraverso lo scavo per intercettare la tubazione e l'eventuale pozzetto di ispezione. Sostituzione del pozzetto esistente se ritenuto necessario dal D.L. con nuovo pozzetto e smaltimento di quello vecchio (completo di coperchio, prolunghe, rinfianchi e quant'altro). Esecuzione di raccordo tra la nuova linea (diam. 200) e pozzetto esistente, al fine di convogliare la nuova rete in quella esistente. Compreso inoltre ogni onere per demolizioni di trovanti e allontanamento, ripristino di tubazioni estranee ed intercettate, scavi e reinterri, ripristino della superficie in terreno o pavimentazione come quella attuale. (Euro duecentododici/50)	cad.	212,50
Z1.Z0.Z50	ASSISTENZA EDILE AGLI IMPIANTI Assistenza edile per l'esecuzione degli impianti, comprensiva di: - manodopera edile idonea sia nella specializzazione che nella quantità; - la messa a disposizione di locali idonei per l'immagazzinamento dei materiali e mezzi d'opera portati in cantiere e scaricati dalle ditte esecutrici delle opere; - la messa a disposizione di mezzi ed attrezzature presenti in cantiere per il normale svolgimento delle opere edili; - l'onere dell'uso dei ponti di servizio esterni, già esistenti, eseguiti a norma di regolamento, completi di protezione; - l'onere e la formazione dei ponteggi interni che si rendessero necessari, compresa l'eventuale protezione prevista dai regolamenti; - l'onere per il tiro in alto e la distribuzione ai piani dei materiali da porre in opera; - l'onere per la formazione di parapetti e protezioni varie a norma di regolamento, nelle zone in cui vengono ad operare le ditte esecutrici delle opere; - l'onere della pulizia del cantiere anche dai materiali di risulta, delle lavorazioni delle ditte esecutrici e delle assistenze edili, nonché il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche; - la fornitura di forza motrice ed illuminazione (per la potenza massima già predisposta in cantiere); - la fornitura dell'acqua potabile; - i materiali edili necessari per l'esecuzione delle singole opere. Sono comprese le seguenti opere: - predisposizione di condutture per apparecchi elettrici (lampade, ecc.) o termotecnici, in fase di cassatura dei predalles e relative forature delle lastre per passaggi impiantistici; - la formazione di incavi di sezione variabile in funzione del dimensionamento delle tubazioni e fissaggio in opera di mensole, sostegni ed elementi componenti l'impianto da incassare e la loro successiva saturazione con l'impiego di laterizio e malta, la protezione delle apparecchiature istallate; - la sigillatura con idonei materiali intumescenti omologati dei passaggi attraverso strutture RE e/o REI esistenti e di nuova costruzione. Lo stesso tipo di intervento dovrà essere eseguito anche in corrispondenza di tutti gli attraversamenti degli impianti esistenti e che saranno mantenuti; - sistemazione e raccordo di tutte le opere edili in corrispondenza degli impianti e/o strutture rimosse; - sistemazione e raccordo di tutte le opere edili in corrispondenza di serramenti e parte di impianti modificati. Compreso il carico ed il trasporto alle pp.dd dei materiali di risulta ed ogni altro onere.		
Z1.Z0.Z50.A	assistenza impianti elettrici ed affini (Euro millesettecento/00)	a corpo	1.700,00
Z1.Z0.Z50.B	assistenza impianti meccanici, termotecnici (Euro duemilacinquecentocinquanta/00)	a corpo	2.550,00
Z1.Z0.Z100	LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE E PREVENTIVAZIONE Lavori di difficile valutazione e preventivazione da definire in corso delle opere da parte del Direttore dei Lavori e da compensare in economia in base a liste preventivamente autorizzate, compresa assistenza agli impianti:		
Z1.Z0.Z100.A	operaio specializzato (Euro trentaquattro/00)	all'ora	34,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z1.Z0.Z100.B	operaio qualificato	all'ora	32,00
	..... (Euro trentadue/00)		
Z1.Z0.Z100.C	operaio comune	all'ora	29,00
	..... (Euro ventinove/00)		

2. STRUTTURE

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14E.02.003.0	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO DI SBANCAMENTO euro (quattro/56)	m³	4,56
Nr. 2 14E.02.004.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00 euro (sette/68)	m3	7,68
Nr. 3 14E.06.002.0	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10 euro (tre/14)	m³	3,14
Nr. 4 14E.06.006.a	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi euro (dodici/38)	m³	12,38
Nr. 5 14E.08.004.0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K euro (uno/22)	kg	1,22
Nr. 6 14E.08.005.0	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12 RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA B450C RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C euro (uno/06)	kg	1,06
Nr. 7 14E.08.006.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane euro (diciannove/87)	m²	19,87
Nr. 8 14E.08.006.d	idem c.s. ...opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane euro (trentadue/65)	m²	32,65
Nr. 9 14E.10.003.b	Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mm², l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione e la finitura dell'intradosso con predisposizione per la successiva intonacatura o verniciatura in graffiato della lastra (l'onere dell'intonacatura o della verniciatura compensato a parte), le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, resistenza al fuoco almeno REI 60 e consegna al D.LL. della documentazione di certificazione resistenza al fuoco e corretta posa, fino a kg/mq 550 euro (sessantanove/67)	m²	69,67
Nr. 10 14E.13.001.a	Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale VESPAIO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA di spessore fino a cm 25 euro (undici/70)	m²	11,70
Nr. 11 14F.05.009.0	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m3 di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi MAGRONE euro (cinque/75)	m²	5,75
Nr. 12 14F.05.010.a	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 325, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 euro (centododici/69)	m³	112,69
Nr. 13 14F.05.010.b	idem c.s. ...di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5 euro (centodiciotto/58)	m³	118,58
Nr. 14 14F.05.011.c	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 425, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme: CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c 0,5 euro (centotrentadue/84)	m³	132,84
	Data, 23/11/2018 Il Tecnico		

3. IMPIANTI IDROTERMOSANITARIO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
IMPIANTO GAS METANO (SpCap 1)			
Nr. 1 M.001 10.A001.04	Collegamento all'impianto interrato esistente. Allacciamento alla tubazione di alimentazione gas metano interrata esistente, posta in prossimità dell'attuale locale centrale termica. La giunzione della nuova tubazione a quella esistente sarà realizzate mediante raccordo meccanico, conforme alla UNI EN 1555-3 o alla UNI EN 1254-3, installato in un pozzetto ispezionabile non a tenuta. DN 63 euro (ottantacinque/00)	n.	85,00
Nr. 2 M.002 O.04.45.06	Tubazione in PE 80 HD per gas metano Serie S5-D=63 mm Fornitura e posa in opera della tubazione in polietilene ad alta densità per la realizzazione della rete gas metano interrato. Tubo in barra o in rotolo per condotte di gas combustibile interrato, in conformità alle norme UNI EN 1555 e UNI/ISO 4437 tipo 316 colore nero con linee gialle coestruse. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrato. Completo di giunzioni, giunti di transizione Pe-Fe da saldare, giunti dielettrici, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo, in opera. Serie S5 - DN63. euro (quattordici/08)	m	14,08
Nr. 3 M.003 10.C101.04	Valvola a sfera per intercettazione gas metano da esterno diam 1"1/4. Fornitura e posa in opera della valvola a sfera a passaggio totale per intercettazione gas metano posta all'esterno del fabbricato a bassa pressione in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01. Corpo in ottone stampato a caldo e nichelato esternamente, sfera e asta in ottone cromato, guarnizione di tenuta in PTFE, maniglia di manovra in acciaio verniciata di colore giallo. Contenuta in apposita cassetta in acciaio inox con sportello vetrato e chiusura a chiave. Diam. 1"1/4. euro (centodieci/43)	n.	110,43
Nr. 4 M.004 10.C105.04	Valvola intercettazione gas metano diam.1"1/4. Fornitura e posa in opera della valvola a sfera a passaggio totale per intercettazione gas metano a bassa pressione in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01. Corpo in ottone stampato a caldo e nichelato esternamente, sfera e asta in ottone cromato, guarnizione di tenuta in PTFE, maniglia di manovra in acciaio verniciata di colore giallo. Diam. 1"1/4. euro (quarantasei/05)	n.	46,05
Nr. 5 M.005 10.B205	Tubazione in acciaio al carbonio. Fornitura e posa in opera della tubazione in acciaio al carbonio trafilato di tipo Mannesmann s.s. UNI 10255, per l'esecuzione della distribuzione interna del gas metano. Posto in opera completo di curve a saldare, curve a caldo, saldature elettriche e ossiacetileniche, esecuzione di pezzi speciali, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo. Posto in opera in conformità alle vigenti norme UNI-CIG. euro (sei/40)	Kg	6,40
Nr. 6 M.006 O.04.60.01	Verniciatura antiruggine per tubazioni - due mani di vernice Verniciatura antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio nero, eseguita, previa pulitura della superficie esterna, con due mani di vernice data una prima ed una dopo la posa in opera e riprese delle parti danneggiate durante la posa in opera delle tubazioni. Compresi: - vernice antiruggine; - oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura; - due mani di vernice;		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	CENTRALE TERMICA (SpCap 2)		
Nr. 8 M.008 O.02.06.05	<p>Caldaia a basamento a condensazione - Potenzialità 80 kW</p> <p>Caldaia pressurizzata a condensazione con bruciatore incorporato per impianti di riscaldamento ad acqua calda fino a 90°C. Funzionamento con temperatura acqua di caldaia scorrevole, proporzionalmente ridotta, senza limite di temperatura inferiore, con superfici di scambio termico in acciaio inossidabile o acciaio nobile. Caldaia a grande contenuto d'acqua ed ampie intercapedini tali da consentire una circolazione naturale, con camera di combustione in acciaio inossidabile raffreddata ad acqua. Superfici di scambio per convezione verticali in acciaio inossidabile realizzate nella parte bassa della caldaia o posizionate in modo tale da incontrare l'acqua di ritorno alla temperatura più bassa possibile e da consentire un drenaggio efficace della condensa. Corpo caldaia in acciaio. La pressione d'esercizio dovrà essere di almeno 3 bar. Tutte le parti interessate dai gas di scarico, come camera di combustione, condotti uscita fumo e cassetta raccolta fumi saranno in acciaio inossidabile. La superficie di scambio sarà costituita da condotti gas di scarico ad unico strato con scanalature incrociate o da tubi a sezione elicoidale. Isolamento termico integrale a diretto contatto del corpo caldaia, costituito da un materassino di materiale isolante di notevole spessore, rinforzato con tessuto di fibra di vetro. La caldaia dovrà essere dotata preferibilmente di doppio ingresso (alta e bassa temperatura di ritorno)</p> <p>La caldaia verrà fornita con bruciatore integrato a gas con fiamma modulante con una gamma di regolazione almeno dal 30 al 100% già dotato di idonea rampa gas rispondente alle vigenti normative.</p> <p>La caldaia sarà completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82; - conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi"; - conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991. - conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE - conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE <p>Si dovrà inoltre soddisfare, in abbinamento con il bruciatore, i valori limite di NOx e CO previsti per la concessione del marchio ecologico "Angelo blu" con basso carico termico in camera di combustione.</p> <p>La caldaia, infine, dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per i generatori a condensazione (4 stelle)</p> <p>Le potenzialità si intendono per il funzionamento 80/60°C</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caldaia condensazione comprensiva di quanto specificato; - kit o sistemi di appoggio al pavimento su antivibranti; - kit o apparati per l'evacuazione e neutralizzazione della condensa comprensivi di sifone e tubo flessibile di scarico. <p>euro (settemilacinquecentoquarantacinque/50)</p>	n	7'545,50
Nr. 9 M.009 O.02.12.02	<p>Camino a doppia parete in acciaio Di = 130 mm</p> <p>Camino a doppia parete in acciaio inox AISI 316, costituito da elementi modulari dell'altezza massima di 1000 mm di, con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale densità 115 kg/m3 e spess. 50 mm (certificazione resistenza termica di parete secondo UNI 9731 pari a 0,53 m2 °C/W), parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304. Gli elementi saranno uniti fra loro da un innesto a bicchiere con giunto di dilatazione incorporato e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox.</p> <p>Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore.</p> <p>Il camino deve essere marchiato dal produttore ed avere i requisiti di legge (resistenza al calore, impermeabilità ai gas e ai liquidi, resistenza agli acidi), attestati dal produttore.</p> <p>Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002).</p> <p>Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Nei diametri interni (Di) di seguito indicati Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemento di base con piastra di fissaggio; - elemento dotato di portina d'ispezione e flange per strumenti di misura; - elemento di raccordo al canale da fumo; - elementi rettilinei; - eventuali curve a 45°; - elemento terminale troco conico; - anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto; - opere murarie (foratura ripristino della muratura); - oneri per il motaggio in quota; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per il montaggio a regola d'arte CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 130 mm <p>euro (centoventidue/40)</p>	m	122,40
Nr. 10 M.010 11.H001.01	<p>Serie di accessori. Serie di accessori di controllo e sicurezza, a corredo del generatore di calore a gas metano comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manometro a quadrante con rubinetto a tre vie, completo di flangia laterale omologata I.S.P.E.S.L. per l'applicazione del manometro campione e serpentino in ottone avente fondo scala a 4 bar; - termometro a stelo con guaina in ottone a dilatazione di liquido, con scala graduata di 2°C in 2°C e fondo scala a 120°C ; - valvola di sicurezza qualificata I.S.P.E.S.L. diametro 3/4" tarata 2.7 bar, completa di scarico convogliato fino a luogo sicuro; - valvola di intercettazione combustibile omologata I.S.P.E.S.L. completa di valvola gas metano di diametro 1"1/2; - pressostato di sicurezza a riarmo manuale omologato I.S.P.E.S.L. con scala graduata visibile e vite di taratura; - pressostato di minima a riarmo manuale omologato I.S.P.E.S.L. con scala graduata visibile e vite di taratura; - pozzetto per termometro campione. <p>In opera.</p> <p>euro (seicentotredici/84)</p>	n.	613,84
Nr. 11 M.011 O.04.17.01	<p>Gruppo di riempimento automatico diam. 1/2" Gruppo di riempimento automatico pretarabile. Attacchi filettati 1/2"M a bocchettone x 1/2"F. Corpo in ottone. Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione. Tmax 65°C. Pmax in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar. Completo di rubinetto, filtro e ritegno. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo come sopra descritto; - manometro scala 0 ÷ 4 bar; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. <p>euro (settantanove/99)</p>	n	79,99
Nr. 12 M.012 O.04.14.03	<p>Filtro per tubazioni ad Y filettato D = 1" Filtro a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20°÷120°C. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro a Y in ottone - cartuccia in acciaio inox - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. <p>euro (trenta/16)</p>	n.	30,16

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 M.013 11.SV01.05	Separatore d'aria diam. 1"1/2. Separatore d'aria realizzato in ottone da inserire in linea con attacchi filettati. Completo di: - galleggiante mobile in polipropilene, montato su un ago di guida in acciaio inossidabile, che impedisce le perdite dalla calotta di sfiato; - valvola di sfiato che non può essere chiusa, e che quindi garantisce un funzionamento continuo dell'apparecchio; Avente le seguenti caratteristiche: - campo termico: da 0 a 110°C; - pressione di esercizio: 0 - 10 bar. diam. 1"1/2 euro (centosedici/54)	n.	116,54
Nr. 14 M.014	Volano termico Volano termico in acciaio al carbonio combinato per produzione di ACS, in abbinamento a caldaie a gas, caldaie a combustibile solido, pompe di calore o energie di recupero da gruppi frigoriferi. - Corpo accumulatore in acciaio al carbonio. - N.1 scambiatore in acciaio inox AISI 316L spiralato per produzione ACS, con sviluppo per tutta l'altezza del bollitore a stratificazione. - Coibentazione in materassino di poliestere morbido di spessore 100mm. - Rivestimento esterno di finitura in PVC flessibile di colore grigio. Dotazione di serie: - N. 5 manicotti portasonda Ø ½", di cui uno impegnato dal termometro. - N. 8 manicotti Ø 1" ½ per collegamento circuito primario. - N. 1 manicotto Ø 1" ½ per resistenza elettrica. - N. 1 manicotto Ø 1" ½ di sfiato. - N. 2 manicotti Ø 1" di entrata AFS ed uscita ACS. Dati tecnici principali: - Pressione d'esercizio circuito primario: 3 bar. - Pressione d'esercizio circuito sanitario: 10 bar. - Temperatura massima di esercizio: 95°C. - Capacità totale: 1250 Lt. - Superficie di scambio serpentino ACS: 7,5 mq. - Peso a vuoto: 191 kg. - Dimensioni di ingombro (D x H): 1150mm x 2060mm In opera euro (duemilaseicentoquarantasei/77)	n.	2'646,77
Nr. 15 M.015 11.GF05.06	Elettropompa circuito primario Fornitura e posa in opera di pompa del tipo a rotore bagnato, cioè pompa e motore formano una unità unica, senza tenuta meccanica e con solo due guarnizioni. I cuscinetti sono lubrificati dal liquido pompato. L'innovativa chiusura a fascetta con solo una vite di tenuta, facilita la rotazione della testa pompa. La pompa è caratterizzata dai seguenti punti: - elettronica di controllo integrata - pannello di controllo con display TFT sulla scatola dei contatti - morsettiera pronta a ricevere moduli CIM opzionali - sensori di temperatura e pressione differenziale integrati - corpo pompa in ghisa - canotto separatore in materiale composito rinforzato da fibra di carbonio - piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox - cassa statore in lega d'alluminio - elettronica raffreddata ad aria - AUTOADAPT. - FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessità di una valvola di regolazione esterna). - modalità di controllo a pressione proporzionale. - modalità di controllo a pressione costante. - modalità di controllo a temperatura costante.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - funzionamento a curva costante. - funzionamento a curva max. o min. - riduzione notturna di potenza. - nessuna protezione esterna del motore necessaria. - gusci di protezione per riscaldamento forniti come standard nelle pompe singole. - ampia gamma di temperature di esercizio, con temperatura ambiente indipendente dalla temperatura del liquido. <p>La pompa dispone di un motore sincrono a 4 poli, a magneti permanenti (PM). Questo tipo di motore è caratterizzato da un'efficienza superiore a quella dei convenzionali motori asincroni a gabbia di scoiattolo. La velocità della pompa è regolata da un convertitore di frequenza integrato. Un sensore di temperatura e pressione differenziale è integrato nella pompa.</p> <p>Liquido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liquido pompato: Acqua - Gamma temperatura del liquido: -10 .. 110 °C - Liquid temperature during operation: 60 °C - Densità: 983.2 kg/m³ <p>Tecnico:</p> <p>Portata calcolata: 6.5 m³/h</p> <p>Prevalenza della pompa: 50 kPa</p> <p>Classe TF: 110</p> <p>Approvazioni sulla targhetta: CE,VDE,EAC</p> <p>Materiali:</p> <p>Corpo pompa: Ghisa</p> <p>EN-GJL-200</p> <p>ASTM A48-200B</p> <p>Girante: PES 30%GF</p> <p>Installazione:</p> <p>Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C</p> <p>Max pressione di funzionamento: 10 bar</p> <p>Attacco tubazione: G 2"</p> <p>Pressione d'esercizio: PN10</p> <p>Interasse: 180 mm</p> <p>Dati elettrici:</p> <p>Pot. ingr. - P1: 9 .. 180 W</p> <p>Frequenza di rete: 50 Hz</p> <p>Voltaggio: 1 x 230 V</p> <p>Consumo massimo di corrente: 0.09 .. 1.47 A</p> <p>Classe di protezione (IEC 34-5): X4D</p> <p>Classe di isolamento (IEC 85): F</p> <p>Dati di progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata: 6.5 m³/h - prevalenza: 50 kPa <p>euro (ottocentotrentatre/92)</p>	n.	833,92
Nr. 16 M.016 98676765	<p>Elettropompa circuito radiatori</p> <p>Circolatore ad alta efficienza energetica di nuova generazione.</p> <p>AUTOADAPT L'impostazione di fabbrica, AUTOADAPT, analizza l'impianto di riscaldamento e regola automaticamente le prestazioni della pompa sulla richiesta effettiva di riscaldamento. AUTOADAPT può essere utilizzato con vantaggio nell'80% degli impianti di riscaldamento.</p> <p>Disegno compatto L'innovativo disegno rende ALPHA2 il più compatto dei circolatori Grundfos disponibili. Con l'elettronica incorporata nel corpo pompa, l'installazione in spazi ridotti è possibile.</p> <p>Alta Efficienza Energetica Il convertitore di frequenza, la tecnologia a magneti permanenti e lo statore compatto, pongono ALPHA2 ai vertici del sistema di classificazione energetica. ALPHA2 utilizza l' 80% in meno di energia elettrica rispetto ad un circolatore in classe D.</p> <p>Spina Alpha La nota spina Alpha offre un sistema di collegamento elettrico estremamente veloce e semplificato.</p> <p>Semplice regolazione Funzionamento intuitivo al tocco di un singolo pulsante.</p> <p>Display LED Il display LED ad alta leggibilità mostra l'assorbimento istantaneo di potenza.</p> <p>Riduzione notturna di potenza La funzione di riduzione notturna riduce i consumi elettrici al</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>minimo nelle caldaie che presentano periodi di spegnimento.</p> <p><i>Liquido:</i> Liquido pompato: Acqua Gamma temperatura del liquido: 2 .. 110 °C Temp. liquido: 60 °C Densità: 983.2 kg/m³</p> <p><i>Tecnico:</i> Portata calcolata: 0.9 m³/h Prevalenza della pompa: 45 kPa Classe TF: 110 Approvazioni sulla targhetta: CE,BSI</p> <p><i>Materiali:</i> Corpo pompa: Ghisa EN-JL 1020 ASTM A48-25 B</p> <p><i>Installazione:</i> Limite temperatura ambiente: 0 .. 40 °C Max pressione di funzionamento: 10 bar Attacco tubazione: G 1 1/2 Pressione d'esercizio: PN 10 Interasse: 130 mm</p> <p><i>Dati elettrici:</i> Pot. ingr. - P1: 5 .. 45 W Frequenza di rete: 50 Hz Voltaggio: 1 x 230 V Consumo massimo di corrente: 0.05 .. 0.38 A Classe di protezione (IEC 34-5): IP42 Classe di isolamento (IEC 85): F Completa di: - isolamento termico con gusci di serie; - bocchettoni in ghisa e guarnizioni; - quant'altro si rendesse necessario per dare il circolatore posato a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentoquarantauno/49)</p>	n.	441,49
Nr. 17 M.017 O.04.59.12	<p>Vaso di espansione C = 250 l, normale</p> <p>Vaso d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate</p> <p>Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>euro (trecentosettantauno/90)</p>	n.	371,90
Nr. 18 M.018 O.04.59.07	<p>Vaso di espansione C = 50 l, normale</p> <p>Vaso d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate.</p> <p>Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>euro (ottantasei/38)</p>	n.	86,38
Nr. 19 M.019	<p>Vaso di espansione C = 8 l, unificato</p> <p>Vaso d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
O.04.59.02	collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate. Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (quarantadue/38)	n.	42,38
Nr. 20 M.020 O.04.50.04	Valvola a farfalla wafer DN 40 Valvola a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (centoventidue/92)	n.	122,92
Nr. 21 M.021 O.04.50.01	Valvola a farfalla wafer DN 20 Valvola a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm2, temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C. Nei diametri (DN) sotto indicati. Compresi: - valvola a farfalla; - controflange e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (cento/96)	n.	100,96
Nr. 22 M.022 615.061.00.2	Valvola a sfera di intercettazione DN40 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale di intercettazione. - avente le seguenti caratteristiche tecniche: - sfera e corpo base a passaggio totale; - fissaggio della leva con vite; - parte superiore sostituibile; - sfera in PPSU; - impermeabilizzazione della parte superiore in EPDM; - impermeabilizzazioni della sfera in silicone; - non ermetico se non pressato; - O-ring in EPDM; - codolo da pressare con coperchio di protezione trasparente. euro (sessantatre/29)	n.	63,29
Nr. 23 M.023 613.061.00.2	Valvola a sfera di intercettazione DN25 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale di intercettazione. - avente le seguenti caratteristiche tecniche: - sfera e corpo base a passaggio totale;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 M.025 611.061.00.2	<ul style="list-style-type: none"> - fissaggio della leva con vite; - parte superiore sostituibile; - sfera in PPSU; - impermeabilizzazione della parte superiore in EPDM; - impermeabilizzazioni della sfera in silicone; - non ermetico se non pressato; - O-ring in EPDM; - codolo da pressare con coperchio di protezione trasparente. euro (trentanove/71) Valvola a sfera di intercettazione DN15 Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale di intercettazione. <ul style="list-style-type: none"> - avente le seguenti caratteristiche tecniche: - sfera e corpo base a passaggio totale; - fissaggio della leva con vite; - parte superiore sostituibile; - sfera in PPSU; - impermeabilizzazione della parte superiore in EPDM; - impermeabilizzazioni della sfera in silicone; - non ermetico se non pressato; - O-ring in EPDM; - codolo da pressare con coperchio di protezione trasparente. euro (trentotto/70)	n.	39,71
Nr. 25 M.026 O.04.56.03	Valvola di ritegno a disco DN 40 Valvola di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati. Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossidabile. Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvola di ritegno a disco; - controflange PN16 e relativi bulloni di installazione; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (sessantaotto/40)	n.	38,70
Nr. 26 M.027 O.04.57.02	Valvole di ritegno Europa D = 3/4" Valvole di ritegno Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Mo Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15 C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (tredici/43)	n.	68,40
Nr. 27 M.028 O.01.12.05	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 40 Tipo wafer, corpo in acciaio austenitico, disco in AISI 316, PN 40 a 300 °C. Per il solo diametro 1/2" il raccordo sarà di tipo filettato. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvola di ritegno nei diametri indicati; - materiale vario di installazione; - attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	13,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centocinquanta/77)	n.	150,77
Nr. 28 M.029 O.01.12.02	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 20 Tipo wafer, corpo in acciaio austenitico, disco in AISI 316, PN 40 a 300 °C. Per il solo diametro 1/2" il raccordo sarà di tipo filettato. Compresi: - valvola di ritegno nei diametri indicati; - materiale vario di installazione; - attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	90,60
Nr. 29 M.030 O.01.12.01	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox D=1/2" Tipo wafer, corpo in acciaio austenitico, disco in AISI 316, PN 40 a 300 °C. Per il solo diametro 1/2" il raccordo sarà di tipo filettato. Compresi: - valvola di ritegno nei diametri indicati; - materiale vario di installazione; - attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	86,07
Nr. 30 M.031 O.04.38.01	Termometro a quadrante bimetallico - Scala 0-120°C, D = 80 mm Termometro bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M. Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi: - termometro bimetallico; - guaina D=1/2"; - pozzetto saldato su tubazione; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	21,04
Nr. 31 M.032 O.04.36.01	Manometro a quadrante - Scala 0-4 bar Manometro a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4"; Con fondoscala indicato. Compresi: - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - riccio di collegamento; - guarnizioni di tenuta; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	21,46
Nr. 32 M.033 O.04.36.02	Manometro a quadrante - Scala 0-6 bar Manometro a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4"; Con fondoscala indicato. Compresi: - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - riccio di collegamento; - guarnizioni di tenuta; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.	n.	21,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33 M.034 O.04.40.01	<p>Tubazione in acciaio nero fino a 2" (de = 60.3 mm)</p> <p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto.</p> <p>Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024.</p> <p>Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0,5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); <p>e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia.</p> <p>euro (sei/54)</p>	kg	6,54
Nr. 34 M.035 O.04.60.01	<p>Verniciatura antiruggine per tubazioni - due mani di vernice</p> <p>Verniciatura antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio nero, eseguita, previa pulitura della superficie esterna, con due mani di vernice data una prima ed una dopo la posa in opera e riprese delle parti danneggiate durante la posa in opera delle tubazioni.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vernice antiruggine; - oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura; - due mani di vernice; - ripresa della verniciatura nelle parti danneggiate durante la posa in opera; - materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <p>euro (sei/67)</p>	m ²	6,67
Nr. 35 M.036 11.S001	<p>Isolamento termico circuiti riscaldati</p> <p>Isolamento termico della suddetta tubazione contenenti fluidi caldi eseguito con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cospelli di lana minerale densità 80 Kg/mc avente spessore pari a: <ul style="list-style-type: none"> mm 30 fino a 1"1/2 mm 40 fino a 3" mm 50 oltre i 3" - legacci con filo di ferro zincato - finitura esterna con lamierino di alluminio da 6/10. <p>euro (milleventi/00)</p>	corpo	1'020,00
Nr. 36 M.037 11.CA19.02	<p>Miscelatore elettronico diam. 1"</p> <p>Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile. Costituito da: Corpo valvola. Attacchi acqua calda e fredda filettati 3/4" (da 3/4" a 2") M a bocchettone, attacco acqua miscelata 3/4" (da 3/4" a 2") F. Corpo in ottone. Sfera in ottone cromato (3/4"÷1 1/4"), ottone cromato con inserto in POM (1 1/2" e 2"). Tenute idrauliche in EPDM. Pressione massima di esercizio (statica) 10 bar. Temperatura massima in ingresso 100°C. Scala temperatura termometro 0÷80°C. Servomotore. Alimentazione 230 V (ac)-50/60 Hz direttamente dal regolatore. Assorbimento a regime 6 VA. Grado di protezione IP 65. Campo di temperatura ambiente -10÷55°C. Coperchio di protezione autoestinguente VO. Lunghezza cavo di alimentazione 0,8 m. Miscelatore. Precisione ±2°C. Pressione massima di esercizio (dinamica) 5 bar. Massima rapporto tra le pressioni in ingresso (C/F o F/C), con G = 0,5 Kv, 2:1. Regolatore digitale. Alimentazione 230 V (ac)-50/60 Hz. Assorbimento 6,5 VA. Campo di temperatura di regolazione 20÷85°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷85°C. Campo di temperatura</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>ambiente 0÷50°C. Con programma di verifica dell'effettivo raggiungimento delle temperature e dei tempi di disinfezione termica; dotato di sistema di storicizzazione giornaliera dei parametri misurati; predisposto al collegamento per il monitoraggio e la telegestione. Grado di protezione IP 54 (montaggio a parete). Conforme direttive CE. Diam. 1" euro (novecentosessantasette/33)</p>	n.	967,33
Nr. 37 M.038 11.GF04.01	<p>Elettropompa ricircolo ACS Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda sanitaria, completo di termostato, timer e valvola di non-ritorno. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: - pressione max di esercizio: 10 bar - portata: 0.3 mc/h - prevalenza: 10 kPa euro (duecentocinquantauno/57)</p>	n.	251,57
Nr. 38 M.039 N.02.10.04	<p>Filtro automatico per acqua potabile 1"1/2 fino a 9 m3/h Filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente con aspiratore radiale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065. Lavaggio con aspiratore radiale con filtro in funzione erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio. L'avvio dell'operazione di lavaggio avviene in automatico ad intervalli di tempo impostabili; ad ulteriore sicurezza, un sensore di pressione differenziale incorporato nel filtro, provvederà ad avviare un lavaggio supplementare qualora l'elemento filtrante venga sporcato anzitempo. Caratteristiche: - partenza fase lavaggio automatica programmabile lavaggio automatico - frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni - erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio - sistema di pressione differenziale incorporato in affiancamento al temporizzatore per effettuare, se necessario, lavaggi intermedi - testata in bronzo - raccordo in bronzo di collegamento rapido ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 1/4 - collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1"1/2 a 2" testata in bronzo coduli di collegamento, compresi: coduli di collegamento, rompigitto scarico secondo normative, alimentazione agli automatismi 24 V, tensione di sicurezza al filtro 24 V. Compresi: - filtro autopulente; - trasformatore alimentatore con attacco a spina; - oneri e materiali per lo staffaggio; - attacchi a bocchettone in ottone; - guarnizioni e materiali vari di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (milletrentadue/15)</p>	n.	1'032,15
Nr. 39 M.040 13.NB02.08	<p>Addolcitore automatico AS1055/V Addolcitore automatico completo di bombola in vetroresina, resine a scambio ionico di tipo idoneo per uso alimentare, valvola per il comando automatico della rigenerazione con programmatore elettronico computerizzato a microprocessori, serbatoio salamoia in materiale plastico anti-urto. Corredato di contatore ad impulsi con totalizzatore. Il programmatore è completo di batteria tampone sostituibile per la conservazione della memoria anche in mancanza di tensione. Tutta la parte elettrica funziona con corrente a bassa tensione (12V~) prodotta da trasformatore incorporato nell'alimentatore. Avvio automatico volumetrico ritardato della rigenerazione (volume/orario). Il programmatore permette l'avvio della rigenerazione anche con le seguenti modalità: - avvio automatico temporizzato (numero di giorni di esercizio, 0÷14 giorni)</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - avvio automatico volumetrico (volume immediato) - avvio automatico temporizzato (giorno della settimana/ora) - avvio automatico temporizzato (numero di ore di esercizio, max 12 ore) - avvio manuale locale (pulsante sul programmatore) - avvio manuale da remoto (contatto in morsettiera esterna sul retro del programmatore) Tramite la morsettiera esterna sul retro del programmatore è inoltre possibile: <ul style="list-style-type: none"> - comandare un produttore di cloro CLSTV - inibire l'avvio della rigenerazione da remoto - acquisire tramite contatto pulito il segnale di rigenerazione in corso Caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Pressione min/max bar 2/6 - Temperatura min/max °C 5/40 - Portata min/max m³/h 0.7/8.0 - Capacità ciclica m³x°Fr 1050 - Durezza acqua da trattare °Fr 30 - Durezza acqua trattata °Fr <0.5 - Acqua trattata erogata per ciclo m³ 35 circa - Contenuto resine l 175 - Consumo sale per rigenerazione kg 26 circa - Consumo acqua per rigenerazione l 1400 circa - Volume serbatoio salamoia l 300 - Tempo rigenerazione min. 70 circa - Attacchi E/U 1" 1/2 - Alimentazione elettrica V-Hz-W 230-50-40 - Ingombro mm 1200 x 700 x 1900 (h) - Peso kg 210 circa In opera. euro (duemilasettecentosessantaotto/18)	n.	2'768,18
Nr. 40 M.041 13.NB03.03	Dispositivo per la disinfezione delle resine CLSTV Dispositivo automatico integrato, per la disinfezione delle resine degli addolcitori con produzione di cloro direttamente dalla salamoia, mediante elettrolisi. In opera. euro (centotrentaquattro/95)	n.	134,95
Nr. 41 M.042 O.01.15.01	Valvola di sicurezza in acciaio inox PN 40 DN 20 Tipo ad alzata totale a molla corpo ed organi interni in acciaio CF8M PN 40, pretarabile, cappello chiuso con leva. Costruzione secondo direttiva PED Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - valvola di sicurezza come sopra descritto nei diametri indicati; - materiale vario di installazione; - attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (millecinque/97)	n.	1'005,97
Nr. 42 M.043 O.04.39.01	Tubazione in acciaio inox a pressare Tubazioni in acciaio inossidabile per acque potabili UNI EN 10312:2003, acciaio inossidabile con spessori sottili (serie 2) per il trasporto di liquidi acquosi incluso l'acqua per consumo umano, forniti dritti e adatti per essere accoppiati con raccordi a compressione o a pressione. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, a pressare per tubi UNI EN 10312:2003; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. Tubazione in acciaio inox a pressare per tutti i diametri. euro (diciotto/05)	kg	18,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 43 M.044 10.A001.05	Collegamento all'impianto interrato esistente. Allacciamento alla tubazione di alimentazione idrica interrata esistente, posta in prossimità dell'attuale locale centrale termica. La giunzione della nuova tubazione a quella esistente sarà realizzate mediante raccordo meccanico, installato in un pozzetto ispezionabile. DN 50 euro (ottantacinque/00)	n.	85,00
Nr. 44 M.045 O.04.44.05	Tubazione in PE 100 HD per acqua- Serie SDR 17/PN10 - D=50 mm Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione. Sono compresi: - tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico); - posa di nastro indicatore di condotta interrata; - oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. - materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; E'inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. euro (undici/37)	m	11,37
Nr. 45 M.046 O.04.22.03	Sonda di temperatura esterna NTC Sonda di temperatura per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi: - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. euro (ottanta/23)	n.	80,23
Nr. 46 M.047 O.04.22.02	Sonda di temperatura ad immersione NTC Sonda di temperatura per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Compresi: - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. euro (settantadue/72)	n.	72,72
Nr. 47 M.048 O.04.27.04	Corpo valvola 3 vie filettata D = 1"1/4 Corpo valvola di regolazione miscelatrice a 3 vie, corpo in bronzo e attacchi filettati femmina tipo gas parallelo, caratteristica di regolazione lineare, tenuta in ottone con trafilamento massimo 0.01%. Materiali: stelo in acciaio inossidabile, otturatore in ottone, tenuta a disco in elastomero stampato ed ottone, premistoppa ad anello conico in EPR. Limiti di temperatura da 2 a 120°C. Nei diametri di seguito indicati. Compresi: - di regolazione miscelatrice a 3 vie; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (centonovantaotto/90)	n.	198,90
Nr. 48 M.049 O.04.28.02	Servomotore per valvola - Fino a 1" 1/4 Servocomando modulante per valvole a 2 o tre vie per segnali di regolazione flottanti 0...10 V o 2...10 V. Motore sincrono con classe di protezione IP54. Interruttori di fine corsa limitatori di forza. Direzione del movimento reversibile. Tempo di escursione veloce. Coperchio del motore in ABS base in lega di alluminio o PRFV. Compresi - Fornitura e posa in opera del servomotore; - collegamento all'albero della serranda (con l'inserimento di opportuno inserto per alberi); - accessori supplementari necessari (bracci di leva, limitatori di corsa); - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. euro (trecentosettantaotto/05)	n.	378,05
Nr. 49 M.050 O.04.29.01	Regolatore DDC Regolazione elettronica con sistema integrato a quadro DDC per controllo e regolazione di sistemi HVAC, con finalità di acquisizione dei dati di output e regolazione degli elementi in campo, compresi stato, comando e allarme, e di tutte le informazioni necessarie al sistema. Per le caratteristiche tecniche del sistema si rimanda agli specifici elaborati di progetto. Il sistema di regolazione sarà contabilizzato considerando separatamente il costo del o dei multiregolatori digitali presenti e dei punti controllati come di seguito esplicitato. A01 Regolatore DDC fino a 22 punti fisici. Controllore per applicazioni di regolazione HVAC standard e funzioni di building automation. Il controllore deve poter essere impiegato per funzionamento indipendente ovvero con collegamento telefonico o in sistemi in rete collegati a sistemi di supervisione centralizzati, il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa è necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà del tipo per edifici di piccola e media dimensione, dotato di software di controllo liberamente programmabile. Il regolatore sarà in grado di gestire almeno 22 punti fisici mediante ingressi ed uscite dirette (sono inclusi ingressi digitali ed analogici per sonde NTC20k, 0..10Vc.c., 0..20mA, uscite analogiche 0..10Vc.c., e uscite digitali a 24Vca di tipo TRIAC). La quantità di punti fisici controllabili deve poter essere espandibile mediante l'uso di schede multiplexer ovvero di moduli di input output a microprocessore collegati al regolatore via bus di campo. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232 per il caricamento dei programmi che sarà utilizzabile per la regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. Il bus di comunicazione per lo scambio dei dati con altri controllori analoghi e per i sistemi di gestione dell'automazione degli edifici potrà essere LONBus o BacNET. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Il montaggio sarà previsto su		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>binario DIN rail o su fronte quadro. Classe di Protezione IP54. Back up della memoria per 72 ore di mantenimento funzionamento. Alimentazione. 24 Vca | 10 VA. 46 Variabili aggiuntive gestibili con l'uso di moduli di espansione di I/O connessi via LON BUS. Il costo del regolatore DDC comprende il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato". Sono compresi inoltre - pannello operatore - Staffa per il fissaggio a quadro; - moduli di fine linea per eventuale bus di campo - altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete; - accessori di fissaggio del quadro a parete o a pavimento; - quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte. B01 Regolatore DDC fino a 380 punti fisici. Controllore DDC per tutte le applicazioni di regolazione HVAC. Il controllore può essere applicato per funzionamento indipendente, su linee telefoniche e nei sistemi su rete. Software di controllo liberamente programmabile anche con moduli software standard. Ingressi hardware con moduli di I/O collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: misure di temperatura, umidità relativa, pressione ecc. stato dei contatti di rele, termostati ecc. Uscite hardware con moduli di I/O collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: apparecchiature di regolazione come attuatori apparecchiature commutabili come pompe, ventilatori. Il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa è necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione, in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232; questo terminale può essere usato per regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. etc. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Classe di Protezione IP30 . Back up della memoria Batteria di continuità per 72 ore, Condensatore goldcap per 72 ore di continuità. Aliment. 24 Vcacc | 40 VA. Il numero di variabili gestibili (con I/O realizzato mediante moduli su LON Bus) sarà al massimo 380. Il costo del regolatore DDC comprende il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato". Sono compresi inoltre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannello operatore; - Staffa per il fissaggio a quadro; - moduli di fine linea per eventuale bus di campo; - modulo di alimentazione per la CPU; - altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete; - accessori di fissaggio del quadro; - eventuali custodie ove alloggiare la CPU ed i relativi moduli di espansione; - quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <p>euro (duemilacentonovanta/70)</p>	n.	2'190,70
Nr. 50 M.051 O.04.29.02	<p>Punto controllato</p> <p>A02 Punto controllato. Per ciascun punto fisico controllato verranno contabilizzati i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegnerizzazione del sistema, produzione degli schemi elettrici della regolazione, programmazione dei punti collegati alle unità periferiche con implementazione di tutte le funzioni software necessarie al corretto funzionamento del sistema secondo le logiche previste; messa in servizio del sistema al termine dei lavori di montaggio e collegamento, comprendente tutte le opere di controllo, verifica e messa in funzione dei vari componenti del sistema stesso; l'ingegnerizzazione comprende, oltre che la programmazione delle CPU, anche la realizzazione delle pagine grafiche rappresentanti l'impianto, con rappresentazione delle piante dei locali controllati e delle immagini dell'edificio e l'implementazione nel sistema di supervisione esistente (con software di gestione già installato presso l'ufficio tecnico dell'ospedale), e compreso l'inserimento dei punti controllati sul sistema di supervisione esistente e l'associazione dei punti ai simboli delle mappe grafiche rappresentanti l'impianto. Il collegamento al sistema di supervisione esistente comprende anche la quota parte di materiale in campo (bus compatibile con il protocollo esistente nel sito di installazione realizzato con doppino di rame twistato e schermato, moduli di fine linea per bus e quant'altro necessario). - moduli di espansione per gestione punti controllati da installare in quadro (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore); - moduli di espansione per gestione punti controllati per installazione distribuita (sia moduli 		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
DISTRIBUZIONE (SpCap 3)			
Nr. 52 M.060 606.100.00.1	Tubazione multistrato DN40 Tubazione multistrato in barre costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: - conduttività termica: 0,43 W/mK; - coefficiente di dilatazione termica; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 50x4. euro (cinquantatre/81)	m	53,81
Nr. 53 M.061 605.100.00.1	Tubazione multistrato DN32 Tubazione multistrato in barre costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: - conduttività termica: 0,43 W/mK; - coefficiente di dilatazione termica; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 40x3.5. euro (trentasette/23)	m	37,23
Nr. 54 M.062 603.100.00.1	Tubazione multistrato DN20 Tubazione multistrato in barre costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: - conduttività termica: 0,43 W/mK; - coefficiente di dilatazione termica: 0,026mm/K; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 26x3.0. euro (sedici/19)	m	16,19
Nr. 55 M.063 602.100.00.1	Tubazione multistrato DN15 Tubazione multistrato in barre costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: - conduttività termica: 0,43 W/mK; - coefficiente di dilatazione termica: 0,026mm/K; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 20x2.5. euro (dodici/50)	m	12,50
Nr. 56 M.064 601.100.00.1	Tubazione multistrato DN12 Tubazione multistrato in barre costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: - conduttività termica: 0,43 W/mK;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 57 M.065 602.135.0.1	<ul style="list-style-type: none"> - coefficiente di dilatazione termica: 0,026mm/K; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 16x2.25. euro (nove/69)	m	9,69
	Tubazione multistrato DN15 Tubazione multistrato con isolamento sp. 10 mm, costituito da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato esterno in polietilene ad alta densità. Avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - conduttività termica: 0,43 W/mK; - coefficiente di dilatazione termica: 0,026mm/K; - temperatura di esercizio: 0 - 70°C; - pressione di esercizio: 10 bar - isolamento in polietilene espanso - pellicola esterna dell'isolamento di colore blu. Completa di raccorderia in ottone stampato e in materia sintetica, con O-Ring in EPDM e rondella in PE-LD anti elettrocorrosione. Diam. 20x2.5. euro (dieci/84)	m	10,84
	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 42 mm. Isolamento termico delle suddette tubazioni con percorso interno al fabbricato, eseguito con materiale elastomerico di colore verde, formulato e prodotto senza l'impiego di alogeni. Tale composizione rende i fumi che possono sprigionarsi in caso d'incendio trasparenti e non tossici per le persone coinvolte. Guaina tubolare del tipo ignifugo con certificato di omologazione in Classe 1 di reazione al fuoco, perfettamente aderente alle tubazioni e ben sigillata nelle giunzioni. Isolamento con caratteristiche di barriera al vapore per evitare la formazione di condensa superficiale. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - impiego: da -70°C a +150°C - conduttività termica secondo EN 12667: +20°C = 0,040 - permeabilità EN 12086: = 4000 - resistenza al fuoco: Classe 1 - senza alogeni (=25 ppmAGI Q 135) - No PVC, No CFC e HCFC, No Formaldeide - classificazione fumi: IMO RES 61 (67) - densità fumi (camera NBS): =DM 200 - spessore: 13 mm euro (sei/89)	m	6,89
Nr. 59 M.067 06.E002.07	Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 35 mm. Isolamento termico delle suddette tubazioni con percorso interno al fabbricato, eseguito con materiale elastomerico di colore verde, formulato e prodotto senza l'impiego di alogeni. Tale composizione rende i fumi che possono sprigionarsi in caso d'incendio trasparenti e non tossici per le persone coinvolte. Guaina tubolare del tipo ignifugo con certificato di omologazione in Classe 1 di reazione al fuoco, perfettamente aderente alle tubazioni e ben sigillata nelle giunzioni. Isolamento con caratteristiche di barriera al vapore per evitare la formazione di condensa superficiale. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - impiego: da -70°C a +150°C - conduttività termica secondo EN 12667: +20°C = 0,040 - permeabilità EN 12086: = 4000 - resistenza al fuoco: Classe 1 - senza alogeni (=25 ppmAGI Q 135) - No PVC, No CFC e HCFC, No Formaldeide - classificazione fumi: IMO RES 61 (67) - densità fumi (camera NBS): =DM 200 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 60 M.068 06.E002.05	<p>- spessore: 13 mm euro (sei/12)</p> <p>Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 22 mm. Isolamento termico delle suddette tubazioni con percorso interno al fabbricato, eseguito con materiale elastomerico di colore verde, formulato e prodotto senza l'impiego di alogeni. Tale composizione rende i fumi che possono sprigionarsi in caso d'incendio trasparenti e non tossici per le persone coinvolte. Guaina tubolare del tipo ignifugo con certificato di omologazione in Classe 1 di reazione al fuoco, perfettamente aderente alle tubazioni e ben sigillata nelle giunzioni. Isolamento con caratteristiche di barriera al vapore per evitare la formazione di condensa superficiale. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: - impiego: da -70°C a +150°C - conduttività termica secondo EN 12667: +20°C = 0,040 - permeabilità EN 12086: = 4000 - resistenza al fuoco: Classe 1 - senza alogeni (=25 ppmAGI Q 135) - No PVC, No CFC e HCFC, No Formaldeide - classificazione fumi: IMO RES 61 (67) - densità fumi (camera NBS): =DM 200 - spessore: 13 mm euro (quattro/08)</p>	m	6,12
Nr. 61 M.069 06.E002.03	<p>Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 15 mm. Isolamento termico delle suddette tubazioni con percorso interno al fabbricato, eseguito con materiale elastomerico di colore verde, formulato e prodotto senza l'impiego di alogeni. Tale composizione rende i fumi che possono sprigionarsi in caso d'incendio trasparenti e non tossici per le persone coinvolte. Guaina tubolare del tipo ignifugo con certificato di omologazione in Classe 1 di reazione al fuoco, perfettamente aderente alle tubazioni e ben sigillata nelle giunzioni. Isolamento con caratteristiche di barriera al vapore per evitare la formazione di condensa superficiale. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: - impiego: da -70°C a +150°C - conduttività termica secondo EN 12667: +20°C = 0,040 - permeabilità EN 12086: = 4000 - resistenza al fuoco: Classe 1 - senza alogeni (=25 ppmAGI Q 135) - No PVC, No CFC e HCFC, No Formaldeide - classificazione fumi: IMO RES 61 (67) - densità fumi (camera NBS): =DM 200 - spessore: 13 mm euro (tre/95)</p>	m	4,08
Nr. 62 M.070 06.E002.02	<p>Isolamento termico eco sp. 13 mm. diam. 12 mm. Isolamento termico delle suddette tubazioni con percorso interno al fabbricato, eseguito con materiale elastomerico di colore verde, formulato e prodotto senza l'impiego di alogeni. Tale composizione rende i fumi che possono sprigionarsi in caso d'incendio trasparenti e non tossici per le persone coinvolte. Guaina tubolare del tipo ignifugo con certificato di omologazione in Classe 1 di reazione al fuoco, perfettamente aderente alle tubazioni e ben sigillata nelle giunzioni. Isolamento con caratteristiche di barriera al vapore per evitare la formazione di condensa superficiale. Avente le seguenti caratteristiche tecniche: - impiego: da -70°C a +150°C - conduttività termica secondo EN 12667: +20°C = 0,040 - permeabilità EN 12086: = 4000 - resistenza al fuoco: Classe 1 - senza alogeni (=25 ppmAGI Q 135) - No PVC, No CFC e HCFC, No Formaldeide - classificazione fumi: IMO RES 61 (67) - densità fumi (camera NBS): =DM 200</p>	m	3,95

COMMITTENTE: Comune di Padova Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO A RADIATORI (SpCap 4)		
Nr. 63 M.071 O.02.50.01	Radiatore tubolare in acciaio Radiatore tubolare in acciaio a due o più colonne con giunzioni elettrosaldate, completo di attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfiato, mensole di sostegno e verniciatura di protezione a finire particolarmente resistente, con colore a polvere a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili, nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto. Conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C. Compresi: - radiatori tubolari in acciaio a due o più colonne nelle altezze indicate negli elaborati di progetto con giunzioni elettrosaldate; - giunti e tappi cromati; - valvolina di sfiato aria; - verniciatura di prima protezione; - verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.; - mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati; - raccordi alla tubazione di distribuzione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento; e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. euro (duecentotrentacinque/17)	kW	235,17
Nr. 64 M.072	Valvola termostattizzabile diam. 3/8". Valvola manuale per radiatori. Attacco al radiatore, per tubo in rame e plastica semplice e multistrato, con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Volantino bianco RAL 9010, per comando manuale, in ABS. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola per radiatore con attacco dritto o a squadra; - volante di manovra in ABS; - materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte Diam. 3/8". euro (venti/08)	n.	20,08
Nr. 65 M.073	Testina termostatica. Fornitura e posa in opera di attuatore termostatico ad elemento sensibile incorporato. Divisione scala 0-5 posizioni corrispondente ad un campo di temperatura da 7° a 28°C. Campo di taratura 7-28°C. Completa di adattatore. euro (ventidue/96)	n.	22,96
Nr. 66 M.074	Detentore a squadra diam. 3/8". Fornitura e posa in opera di detentore in ottone stampato nichelato a squadra per attacco con tubo in rame e plastica semplice e multistrato. Da installare sui corpi scaldanti. Diam. 3/8". euro (diciassette/95) ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	n.	17,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (SpCap 5)		
Nr. 67 M.075 N.03.16.03	<p>Lavabo tipo lavamani, dim. 50x38 cm</p> <p>Lavabo in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; <p>e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.</p> <p>euro (ottantacinque/83)</p>	n.	85,83
Nr. 68 M.076 N.03.17.01	<p>Lavabo per disabili Dim. 67x60 cm</p> <p>Lavabo sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte); - viti di fissaggio in acciaio inox; <p>e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentodiciassette/49)</p>	n.	417,49
Nr. 69 M.077 N.02.37.01	<p>Miscelatore temporizzato per lavabo</p> <p>Rubinetto miscelatore a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo, per piano lavabo. Testata e dispositivo temporizzatore intercambiabili con temporizzazione 20 sec. Selezione della temperatura con leva laterale. Corpo in ottone cromato con esecuzione antivandalo. Meccanismi di hostaform anticalcare, pressione minima 0.7 bar, massima 7 bar. Portata prerogolata 6 l/min e regolabile senza chiudere l'acqua. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miscelatore a pulsante temporizzato per installazione su sanitario monoforo, nel diametro indicato - valvole di non ritorno; - filtri, flessibili e rubinetti d'arresto, sistema di fissaggio rinforzato - guarnizioni e materiali vari di consumo; - mensole e supporti in acciaio inox per fissaggio su parete di qualsiasi tipo (muratura o cartongesso); <p>e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>euro (centonovantasette/70)</p>	n.	197,70
Nr. 70 M.078 14B.68.036.0 1	<p>Miscelatore temporizzato per doccia</p> <p>Miscelatore da incasso per doccia e rubinetto temporizzato comando a pulsante con piastra regolabile in acciaio inox AISI 304 130x170 mm. completo di codoli con valvole di non ritorno e filtri inox</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata 12 litri/minuto - tempo di apertura circa 30 sec. - maniglia in ABS cromato con anima in ottone 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 71 M.079 14.001	<ul style="list-style-type: none"> - bilanciatore di flusso incorporato - in dotazione protezione per le opere di muratura - con dispositivo antivandalo In opera. euro (centoventiuno/72)	n.	121,72
Nr. 72 M.080 14.223	Soffione doccia Braccio doccia Ø 1/2" M con soffione snodato: <ul style="list-style-type: none"> - ottone fuso cromato - anticalcare con getto d'acqua che esce da 1 solo foro spinto da una turbina in hostaform - con economizzatore-riduttore di portata incorporato di 9 litri/minuto - antivandalo In opera. euro (centoventiuno/72)	n.	121,72
Nr. 73 M.081 N.03.36.02	Canaletta per doccia a pavimento Fornitura e posa in opera di drenaggio a pavimento, per la raccolta di acque di scarico della doccia. Monoblocco del corpo canale in acciaio inox che, senza incavi, ne saldature, ne viti, assicura una facile pulizia ed elevati standard igienici. Il corpo canale, passivato dal collegamento all'impianto di messa terra, contiene un sifone, un cestello estraibile e una guarnizione removibile orientabile a 360°. Alta portata di scarico delle acque (44 l/min), seppur con altezze ribassate. Griglie in acciaio spazzolato. Il kit è completo, pronto per l'installazione e comprende anche un telo in poliestere impermeabile pretagliato e sagomato al bordo canale contro le infiltrazioni sotto pavimento. Corpo canale e Griglia in Acciaio Inox AISI 304, bicchiere sifonato con guarnizione e cestello in ABS, telo in poliestere impermeabile. Completo piletta di scarico e sifone ad anfora ispezionabile. In opera. euro (duecentoventisette/54)	n.	227,54
Nr. 74 M.082 N.02.40.02	Vaso-Water tipo sospeso, dim. 57x36 cm Vaso-Water sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale (6 litri). Funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi, di colore bianco. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - vaso water; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo lavaggio con rosetta; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. euro (centosettantacinque/70)	n.	175,70
	Rubinetto con attacco portagomma D=1/2" Rubinetto in ottone cromato con attacco portagomma, nei diametri indicati. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - rubinetto a sfera in OT58; - raccordi alla tubazione idrica; - guarnizioni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. euro (dieci/05)	n.	10,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO DI CONVOGLIAMENTO SCARICHI (SpCap 6)		
Nr. 75 M.083 19.B001.05	Tubo in polietilene ad alta densita' DN110. Fornitura e posa in opera della tubazione in polietilene ad alta densita' per la realizzazione della distribuzione di condotte di scarico all'interno di fabbricati, fino a 100°C. I tubi in polietilene ad alta densità devono essere conformi alle vigenti norme UNI EN 1519 - area B e BD e contrassegnati dal nome del produttore e/o nome commerciale del prodotto, dal marchio IIP, il tipo di materiale, la normativa di riferimento, devono indicare il diametro nominale, la classe, la serie S, la data e il lotto di produzione, o dovranno essere accompagnati da una certificazione del produttore del tubo che attesti la rispondenza dello stesso alle norme vigenti. Sarà inoltre compresa la fornitura del materiale e l'esecuzione di giunzioni, raccordi, delle medesime, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo compresi i tagli e gli sfridi; ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (ventitre/72)	m	23,72
Nr. 76 M.084 19.B001.03	Tubo in polietilene ad alta densita' DN75. Fornitura e posa in opera della tubazione in polietilene ad alta densita' per la realizzazione della distribuzione di condotte di scarico all'interno di fabbricati, fino a 100°C. I tubi in polietilene ad alta densità devono essere conformi alle vigenti norme UNI EN 1519 - area B e BD e contrassegnati dal nome del produttore e/o nome commerciale del prodotto, dal marchio IIP, il tipo di materiale, la normativa di riferimento, devono indicare il diametro nominale, la classe, la serie S, la data e il lotto di produzione, o dovranno essere accompagnati da una certificazione del produttore del tubo che attesti la rispondenza dello stesso alle norme vigenti. Sarà inoltre compresa la fornitura del materiale e l'esecuzione di giunzioni, raccordi, delle medesime, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo compresi i tagli e gli sfridi; ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (sedici/96)	m	16,96
Nr. 77 M.085 19.B001.02	Tubo in polietilene ad alta densita' DN63. Fornitura e posa in opera della tubazione in polietilene ad alta densita' per la realizzazione della distribuzione di condotte di scarico all'interno di fabbricati, fino a 100°C. I tubi in polietilene ad alta densità devono essere conformi alle vigenti norme UNI EN 1519 - area B e BD e contrassegnati dal nome del produttore e/o nome commerciale del prodotto, dal marchio IIP, il tipo di materiale, la normativa di riferimento, devono indicare il diametro nominale, la classe, la serie S, la data e il lotto di produzione, o dovranno essere accompagnati da una certificazione del produttore del tubo che attesti la rispondenza dello stesso alle norme vigenti. Sarà inoltre compresa la fornitura del materiale e l'esecuzione di giunzioni, raccordi, delle medesime, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo compresi i tagli e gli sfridi; ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quindici/30)	m	15,30
Nr. 78 M.086 19.B001.01	Tubo in polietilene ad alta densita' DN50. Fornitura e posa in opera della tubazione in polietilene ad alta densita' per la realizzazione della distribuzione di condotte di scarico all'interno di fabbricati, fino a 100°C. I tubi in polietilene ad alta densità devono essere conformi alle vigenti norme UNI EN 1519 - area B e BD e contrassegnati dal nome del produttore e/o nome commerciale del prodotto, dal marchio IIP, il tipo di materiale, la normativa di riferimento, devono indicare il diametro nominale, la classe, la serie S, la data e il lotto di produzione, o dovranno essere accompagnati da una certificazione del produttore del tubo che attesti la rispondenza dello stesso alle norme vigenti. Sarà inoltre compresa la fornitura del materiale e l'esecuzione di giunzioni, raccordi, delle medesime, sostegni e materiale vario di tenuta e di consumo compresi i tagli e gli sfridi; ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (undici/99)	m	11,99
Nr. 79	Materassino fonoisolante.		

COMMITTENTE: Comune di Padova Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi

4. IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14B.12.003.b	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 110 mm TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 110 mm euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 2 14M.01.001. 01	ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o i ... d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V+T ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55. Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - connessioni ed allacciamenti; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore; - interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo; - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V+T euro (centoquarantaotto/94)	n.	148,94
Nr. 3 14M.01.005. 02	COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee ... a regola d'arte. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee, esempio: apparecchiature elettromedicali, punti di utilizzo terminali (quali prese elettriche), tubazioni metalliche, serramenti ecc., al nodo collettore equipotenziale. Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da essere sempre ispezionabile. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07G9-K di sezione come specificato nelle sottovoci; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione ispezionabili incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti ispezionabili da incasso o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - connessioni; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione alla barra collettore di terra per l'individuazione della funzione e della provenienza; - targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione del conduttore con l'apparecchiatura da rendere equipotenziale; - accessori di serraggio; - per la sottovoce "fino a 6 mmq" si intende compreso il collegamento dall'apparecchiatura e/o punto da rendere equipotenziale fino al nodo equipotenziale di stanza; - per la sottovoce "fino a 16 mmq" si intende compreso il collegamento dal nodo principale, situato nel quadro di piano/zona, fino al nodo equipotenziale di stanza; - per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo); - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq euro (trentasette/62)	n.	37,62
Nr. 4 14M.01.007. 01	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica ... ZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottica/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare) euro (centoventitre/12)	n.	123,12
Nr. 5 14M.01.007. 02	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica ... ADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare) euro (cento/78)	n.	100,78
Nr. 6 14M.01.007. 03	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica ... Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare) IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di segnalazione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare) euro (centoquattro/98)	n.	104,98
Nr. 7 14M.01.011. 26	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... TOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 2P, In = 10 - 32A, curva D-K Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a./-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: rele magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 15 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 2P, In = 10 - 32A, curva D-K euro (settantauno/35)	n.	71,35
Nr. 8 14M.01.011. 32	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... TOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 4P, In = 10 - 32A, curva D-K Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a./-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: rele magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 15 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 4P, In = 10 - 32A, curva D-K euro (centotrentatré/33)	n.	133,33
Nr. 9 14M.01.011. 33	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... TOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 4P, In = 40 - 63A, curva D-K Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: rele magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 15 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 15kA 4P, In = 40 - 63A, curva D-K euro (centoottantauno/64)	n.	181,64
Nr. 10 14M.01.013. 19	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... ERENZIALE PURO CLASSE AC 4P, In = 63A, Idn = 100-300-500mA Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoidurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Intervento differenziale tipo AC Comprendente: - interruttore differenziale puro c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 4P, In = 63A, Idn = 100-300-500mA euro (centoquarantasette/06)	n.	147,06
Nr. 11 14M.01.017. 06	Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita ... FFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 4P, In = 63A, Idn = 30mA Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoidurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Intervento differenziale tipo A Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 4P, In = 63A, Idn = 30mA euro (centocinquantauno/46)	n.	151,46
Nr. 12 14M.01.018. 02	Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita ... IFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE A 2P, In = 63A, Idn = 30mA Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoidurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale e unidirezionale pulsante; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Intervento differenziale tipo A Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE A 2P, In = 63A, Idn = 30mA euro (centofrentaotto/27)	n.	138,27
Nr. 13 14M.01.020. 10	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... a d'arte. INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE 4P, In = 63A Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoidurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-9, 17-11 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400 V c.a. +/-10. Frequenza: 50 Hz. Corrente nominale di breve durata: 20 volte la In x 1s. Tensione di isolamento: 500V Comprendente: - interruttore di manovra-sezionatore c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE 4P, In = 63A euro (sessantacinque/87)	n.	65,87
Nr. 14 14M.01.022. 06	Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale i ... E SEZIONATORE PORTAFUSIBILE 3P+N / 4P, In = 32A, 10,3x38mm Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoidurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - dotato di alloggio per fusibili: 8,5x31mm; 10,3x38mm; 14x51mm; 22x58mm; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-9, 17-11 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400 V c.a. +/-10. Frequenza: 50 Hz. Corrente nominale di breve durata: 20		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	volte la In x 1s. Tensione di isolamento: 500V Comprendente: - sezionatore portafusibile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE SEZIONATORE PORTAFUSIBILE 3P+N / 4P, In = 32A, 10,3x38mm euro (ventisette/16)	n.	27,16
Nr. 15 14M.01.023. 02	Fusibili per la protezione contro sovraccarichi e corto c... el lavoro a regola d'arte. FUSIBILE fino a 50A, gG 14x51mm Fusibili per la protezione contro sovraccarichi e corto circuiti con curva di intervento rapida Le taglie sono: 8,5x31,5 mm, 10,3x38 mm, 14x51 mm e 22x58 mm con correnti nominali, da 1 A fino a 125 A fino a 690 V c.a.. Sono conformi alla direttiva RoHS e CEI EN 60269-2. Comprendente: - fusibile c.s.d.; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. FUSIBILE fino a 50A, gG 14x51mm euro (cinque/64)	n.	5,64
Nr. 16 14M.01.034. 01	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 1.5 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 1.5 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 1.5 mmq. euro (due/21)	m	2,21
Nr. 17 14M.01.034. 03	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 2.5 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 2.5 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 2.5 mmq. euro (due/97)	m	2,97
Nr. 18 14M.01.034. 05	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 4 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 4 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 4 mmq. euro (quattro/06)	m	4,06
Nr. 19 14M.01.034. 06	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 4 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 4 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 4 mmq. euro (sei/24)	m	6,24
Nr. 20 14M.01.034. 07	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 6 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 6 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 6 mmq. euro (cinque/47)	m	5,47
Nr. 21 14M.01.034. 09	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 10 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 10 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 22 14M.01.034. 10	canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 2-3 x 10 mmq. euro (nove/22) LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 10 mmq. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 10 mmq. multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 10 mmq. euro (quattordici/71)	m	9,22
Nr. 23 14M.01.034. 12	LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 16 mmq LINEA in cavo CPR FG16OM16 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA in cavo CPR FG16OM16 Sez. 4-5 x 16 mmq euro (ventuno/76)	m	14,71
Nr. 24 14M.01.047. 01	Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiera interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portate 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto euro (cinquantauno/34)	n.	51,34
Nr. 25 14M.01.047. 03	Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... STA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratte completa di morsettiera interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portate 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato euro (settantadue/34)	n.	72,34
Nr. 26 14M.01.047. 07	Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... A IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 27 14M.01.047. 08	<p>rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo euro (ventiotto/42)</p> <p>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPH tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza euro (quarantasette/52)</p>	n.	28,42
Nr. 28 14M.01.047. 11	<p>Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, ... O RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPH tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A euro (cinquantanove/90)</p>	n.	59,90
Nr. 29 14M.01.049. 07	<p>CARPENTERIA per la realizzazione di una colonna di quadro ... DRO DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA HxLxP=(1800 x 600 x 250)mm CARPENTERIA per la realizzazione di una colonna di quadro elettrico per distribuzione secondaria avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione autoportante; - carpenteria in lamiera d'acciaio verniciata con grado minimo di protezione IP30-31; - corrente nominale fino a 800A; Le taglie di larghezza fino a 300mm saranno equipaggiate come vano cavi e comprenderanno: - barra di terra, installata verticalmente, comprensiva di relativi supporti; - morsettiere per il collegamento dei cavi verso le utenze, installata verticalmente e comprensiva di relativi supporti; - staffe per fissaggio a parete; - montante intermedio per l'affiancamento al quadro principale; - zoccolo ispezionabile; - porta frontale IP31; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie da 1400x600x250 a 1600x600x250 e da 1400x800x250 a 1600x800x250 comprenderanno in aggiunta: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi scatolati o modulari; - morsettiere d'appoggio per il trasferimento dei segnali ai dispositivi ausiliari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - cartelli monitori indicanti la coesistenza di sorgenti di energia diversa; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsettiere su guida "Din"; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie da 1800x600x250 a 2000x600x250 e da 1800x800x250 a 2000x800x250 comprenderanno in aggiunta: - sbarre di distribuzione fino a In=800A; - traverse di fissaggio delle barre alla struttura e portabarre; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi: - carpenteria accessoriata c.s.d.; - targhette identificatrici, minuterie e accessori vari; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CARPENTERIA PER QUADRO DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA HxLxP=(1800 x 600 x 250)mm euro (duemilanovecentosettantaotto/80)</p>	n.	2'978,80
Nr. 30 14M.01.049. 14	<p>CARPENTERIA per la realizzazione di una colonna di quadro ... NE SECONDARIA Sovrapprezzo per grado di protezione IP54-55 CARPENTERIA per la realizzazione di una colonna di quadro elettrico per distribuzione secondaria avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione autoportante; - carpenteria in lamiera d'acciaio verniciata con grado minimo di protezione IP30-31; -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>corrente nominale fino a 800A; Le taglie di larghezza fino a 300mm saranno equipaggiate come vano cavi e comprenderanno: - barra di terra, installata verticalmente, comprensiva di relativi supporti; - morsettiera per il collegamento dei cavi verso le utenze, installata verticalmente e comprensiva di relativi supporti; - staffe per fissaggio a parete; - montante intermedio per l'affiancamento al quadro principale; - zoccolo ispezionabile; - porta frontale IP31; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie da 1400x600x250 a 1600x600x250 e da 1400x800x250 a 1600x800x250 comprenderanno in aggiunta: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi scatolati o modulari; - morsettiere d'appoggio per il trasferimento dei segnali ai dispositivi ausiliari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - cartelli monitori indicanti la coesistenza di sorgenti di energia diversa; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsettiere su guida "Din"; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie da 1800x600x250 a 2000x600x250 e da 1800x800x250 a 2000x800x250 comprenderanno in aggiunta: - sbarre di distribuzione fino a In=800A; - traverse di fissaggio delle barre alla struttura e portabarre; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi: - carpenteria accessoriata c.s.d.; - targhette identificatrici, minuterie e accessori vari; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CARPENTERIA PER QUADRO DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA Sovrapprezzo per grado di protezione IP54-55 euro (settecentotrentasei/55)</p>	n.	736,55
Nr. 31 14M.01.050. 01	<p>CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezio ... DA PARETE IN MATERIALE METALLICO HxLxP=(600 x 300 x 250)mm CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezione, il sezionamento, il comando e la regolazione degli impianti, avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato con grado minimo di protezione IP30-31; - corrente nominale fino a 630A; Le taglie di larghezza fino a 300mm saranno equipaggiate come vano cavi e comprenderanno: - barra di terra, installata verticalmente, comprensiva di relativi supporti; - morsettiera per il collegamento dei cavi verso le utenze, installata verticalmente e comprensiva di relativi supporti; - staffe per fissaggio a parete; - montante intermedio per l'affiancamento al quadro principale; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie di larghezza oltre 300mm comprenderanno: staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi scatolati o modulari; - morsettiere d'appoggio per il trasferimento dei segnali ai dispositivi ausiliari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsettiere su guida "Din" completa di piastra cieca; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - cartelli monitori indicanti la coesistenza di sorgenti di energia diversa; Compresi: - cassetta accessoriata c.s.d.; - targhette identificatrici, minuterie e accessori vari; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CASSETTA DA PARETE IN MATERIALE METALLICO HxLxP=(600 x 300 x 250)mm euro (settecentonovantanove/83)</p>	n.	799,83
Nr. 32 14M.01.050. 02	<p>CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezio ... DA PARETE IN MATERIALE METALLICO HxLxP=(800 x 300 x 250)mm CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezione, il sezionamento, il comando e la regolazione degli impianti, avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato con grado minimo di protezione IP30-31; - corrente nominale fino a 630A; Le taglie di larghezza fino a 300mm saranno equipaggiate come vano cavi e comprenderanno: - barra di terra, installata verticalmente, comprensiva di relativi supporti; - morsettiera per il collegamento dei cavi verso le utenze, installata verticalmente e comprensiva di relativi supporti; - staffe per fissaggio a parete; - montante intermedio per l'affiancamento al quadro principale; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie di larghezza oltre 300mm comprenderanno: staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi scatolati o modulari; - morsettiere d'appoggio per il trasferimento dei segnali ai dispositivi ausiliari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsettiere su guida "Din" completa di piastra cieca; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - cartelli monitori indicanti la coesistenza di sorgenti di energia diversa; Compresi: - cassetta accessoriata c.s.d.; - targhette identificatrici, minuterie e accessori vari; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CASSETTA DA PARETE IN MATERIALE METALLICO HxLxP=(800 x 300 x 250)mm euro (ottocentotredici/77)</p>	n.	822,77
Nr. 33 14M.01.050. 10	<p>CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezio ... ALE METALLICO Sovrapprezzo per grado di protezione IP54-55 CASSETTA da parete in materiale metallico per la protezione, il sezionamento, il comando e la regolazione degli impianti, avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in lamiera d'acciaio verniciato con grado minimo di protezione IP30-31; - corrente nominale fino a 630A; Le taglie di larghezza fino a 300mm saranno equipaggiate come vano cavi e comprenderanno: - barra di terra, installata verticalmente, comprensiva di relativi supporti; - morsettiera per il collegamento dei cavi verso le utenze, installata verticalmente e comprensiva di relativi supporti; - staffe per fissaggio a parete; - montante intermedio per l'affiancamento al quadro principale; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Le taglie di larghezza oltre 300mm comprenderanno: staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi scatolati o modulari; - morsettiere d'appoggio per il trasferimento dei segnali ai dispositivi ausiliari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsettiere su guida "Din" completa di piastra cieca; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - cartelli monitori indicanti la coesistenza di sorgenti di energia diversa;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 34 14M.01.051. 02	<p>Compresi: - cassetta accessoriata c.s.d.; - targhette identificatrici, minuterie e accessori vari; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CASSETTA DA PARETE IN MATERIALE METALLICO Sovrapprezzo per grado di protezione IP54-55 euro (duecentotrentaotto/59)</p> <p>CASSETTA in materiale isolante per la protezione, seziona ... DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE HxLxP=(600 x 500 x 300)mm</p> <p>CASSETTA in materiale isolante per la protezione, sezionamento, comando e regolazione degli impianti di distribuzione terminali avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in materiale termoplastico stampato in coiniezione con grado minimo di protezione IP66; - tensione nominale di impiego fino a 690 V; - corrente nominale fino a 630A; Compresi: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - segregazioni idonee per la separazione tra le apparecchiature alimentate da sorgente di energia diversa e/o per tipo di circuito (es. FM privilegiata - luce privilegiata); - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - morsetteria su guida "Din" completa di piastra ceca; - barra colletttrice di terra e relativi supporti; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi: - cassetta accessoriata c.s.d.; - certificazione di conformità alle norme applicabili; - ogni altro onere necessario a garantire il lavoro a regola d'arte. CASSETTA DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE HxLxP=(600 x 500 x 300)mm euro (cinquecentotrentadue/96)</p>	n.	238,59
Nr. 35 14M.01.054. 01	<p>CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente l ... RETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 Centralino da 8 moduli</p> <p>CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in resina autoestinguente IP 65-66; - corrente nominale fino a 125A; - conforme alle norme CEI 23-51. Compresi: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALINO DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 Centralino da 8 moduli euro (sessantauno/41)</p>	n.	532,96
Nr. 36 14M.01.062. 04	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno</p> <p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno euro (cinque/20)</p>	m	5,20
Nr. 37 14M.01.062. 05	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno</p> <p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno euro (cinque/50)</p>	m	5,50
Nr. 38 14M.02.029. 01	<p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo auton ... SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora</p> <p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche: - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxbxp: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora euro (centoquaranta/47)</p>	n.	140,47
Nr. 39 14M.02.029. 03	<p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo auton ... ICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora</p> <p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale. - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche: - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxbxp: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - tubo fluorescente; -</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
N. 40 14M.03.001. 02	cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora euro (centonovantaquattro/64)	n.	194,64
N. 41 14M.03.002. 02	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in ram ... RE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m euro (settantadue/68)	n.	72,68
N. 42 14M.03.003. 01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per ... RUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 60x60x60cm POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggotamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il riporto dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 60x60x60cm euro (novantacinque/03)	n.	95,03
N. 43 14M.04.007. 07	DISPERSORE in tondo in acciaio zincato a fuoco secondo CE ... el lavoro a regola d'arte TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=8 mm. DISPERSORE in tondo in acciaio zincato a fuoco secondo CEI 6-7, con rivestimento minimo di zinco di 350 gr/m2 o spessore 50 mm, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiera per i collegamenti, posto in opera entro scavo, posato in intimo contatto con il terreno entro scavo ad una profondità minima 50 cm. Il tondo andrà a collegare tutti i dispersori, formando un anello chiuso. Compresi: - morsetti in acciaio zincato; - allacciamenti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=8 mm. euro (cinque/21)	m	5,21
N. 43 14M.04.007. 07	SPD limitatori di corrente da fulmine: 01 - 02. Limitator ... ro a regola d'arte. SCARICATORI Limitatore di tipo 2-3+NPE SPD limitatori di corrente da fulmine: 01 - 02. Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT. Costituito da n.3 (per sistema trifase) o n.1 (per sistema monofase) scaricatori di fase per corrente di fulmine modulari coordinati unipolari e n.1 scaricatore per corrente di fulmine N-PE coordinato, modulare, unipolare. Gli scaricatori presenteranno un'alta limitazione della corrente susseguente e saranno composti da elementi di base e moduli di protezione a innesto. Caratteristiche scaricatori di fase: Scaricatori Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti. Segnalazione di funzionamento/guasto mediante marcatura nella finestrella incapsulato, senza effluvio. Tensione massima continuativa: 255 V ac; Livello di protezione: <= 2,5 kV; Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA; Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff; Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatori di tipo 2; Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A. Caratteristiche spinterometro NPE: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato, senza effluvio. Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA; Livello di protezione: <= 1,5 kV; Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff con 255 V ac; Tensione TOV: 1200 V/200 ms; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatore N-PE di tipo 2. 03. Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT. Costituito da n. 1 scaricatore per corrente di fulmine tripolare per sistemi 230/400 V e n.1 scaricatore per corrente di fulmini N-PE coordinato incapsulato, senza effluvio Caratteristiche scaricatore tripolare: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti incapsulato, senza effluvio. Tensione massima continuativa: 255 V ac; Livello di protezione: <= 4 kV; Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA; Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff; Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 tramite disaccoppiamento. Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A. Caratteristiche spinterometro NPE: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato. Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA; Livello di protezione: <= 4 kV; Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff con 255 V ac; Tensione TOV: 1200 V/200 ms; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatore N-PE di tipo 2 tramite disaccoppiamento. 04. Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT. Costituito da n.1 scaricatore di corrente di fulmine unipolare per sistemi a 230/400 V e da n.1 scaricatore per corrente di fulmini N-PE coordinato incapsulato, senza effluvio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Caratteristiche scaricatore di fase: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti incapsulato, senza effluvio. Tensione massima continuativa: 255 V ac; Livello di protezione: <= 4 kV; Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA; Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff; Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG. Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 tramite disaccoppiamento. Caratteristiche spinterometro NPE: Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato. Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA; Livello di protezione: <= 4 kV; Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff bei 255 V ac; Tensione TOV: 1200 V/200 ms; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatore N-PE di tipo 2 tramite disaccoppiamento. 05 - 06. Scaricatore modulare combinato quadripolare per sistemi TT-e TN(C)-S a 230/400 V o bipolare per sistemi TT e TN monofase, composto da elemento di base e moduli di protezione ad innesto. Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti. Segnalazione di funzionamento/guasto mediante marcatura nella finestrella incapsulato, senza effluvio. Tensione massima continuativa: 255 V ac; Livello di protezione: <= 1,5 kV; Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA per la versione quadripolare, 50kA per la versione bipolare; Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff; Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile da 20 A gL/gG; Testato contro vibrazioni e urti secondo EN 60068-2; Vibrazioni sinusoidali: 5 g (11 Hz - 200 Hz) 4 g (200 Hz - 500 Hz); Vibrazioni random: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz); Urto: 30 g; Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 e 3, e direttamente all'apparecchio finale. Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A. 07 - 08. Scaricatore di sovratensione quadripolare per sistemi TT e TN-S a 230/400 V, e bipolare per sistemi TT e TN monofase a 230V. Scaricatore tipo 2 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8). Tecnologia a varistore ad alta efficienza, elemento di base con moduli di protezione ad innesto. Tensione massima continuativa: 275 V ac; Livello di protezione: <= 1,25 kV; Corrente impulsiva nominale di scarica: 20 kA; Resistenza a cortocircuiti: 50 kAeff; Testato contro vibrazioni e urti secondo EN 60068-2 Vibrazioni sinusoidali: 5 g (11 Hz - 200 Hz) 4 g (200 Hz - 500 Hz) Urto: 30 g Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) con scaricatori di tipo 1 e tipo 3; Segnalazione di funzionamento/guasto. Morsetti plurifunzionali per collegamenti a conduttori e pettini. 09. Scaricatore di sovratensione della classe di scaricatore Tipo 3 / P1 con uscita di prova/misurazione integrata per sistemi TV e SAT coassiali da 75 Ohm, collaudato energeticamente secondo EN 61643-21. a scaricatore di corrente di fulmine, compatibile con alimentazione remota. Messa a terra mediante piedini inseriti sulla guida profilata (DIN EN 60715), oppure mediante morsetto integrato. Incluso adattatore montaggio a parete e connettore F. Prodotto classe A. Tensione massima continuativa dc 24 V; Corrente nominale 2 A; D1 Corrente impulsiva di fulmine (10/350) 0,2 kA; C2 Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) 1,5 kA; Campo di frequenza dc, 5-3000 MHz; Attenuazione del flusso di ritorno >= 14 dB. 10. Modulo di protezione per scaricatore combinato di classe di scaricatore tipo 1 / P1, collaudato secondo EN 61643-21 e coordinato energeticamente secondo IEC 61643-22 per proteggere sistemi informativi a 4 fili singoli. Provvisto di sistema di controllo delle sollecitazioni termiche ed elettriche, dopo le quali a sostituire lo scaricatore. Tensione massima continuativa dc: 33 V; Corrente nominale a 45° C: 0,75 A; D1 Corrente impulsiva di fulmine (10/350) complessiva: 10 kA; Provato contro gli urti EN 60068-2-27 (Prova Ea); Impedenza longitudinale per filo 1,8 Ohm; Accessori: Elemento di base come morsetto passante per l'innesto dei moduli di protezione da corrente di fulmine, da sovratensione oppure combinati. Senza interruzione durante la sostituzione del modulo, per 4 fili singoli oppure 2 coppie di fili. Larghezza 12 mm (2/3 modulo) montaggio su guida profilata 35 mm EN 60715 messa a terra con guida profilata 35 mm EN 60715. Compresi: - limitatori di sovratensione c.d.s.; - connessioni a monte della linea di BT in arrivo con cavi FG7M1 sezione min. 16 mmq; - connessione alla barra di terra piu vicina in cavo FM9 sez. min. 16mmq - morsetti di connessione; - capicorda e attestazione a monte su protezioni generali; - ponticelli per connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. SCARICATORI Limitatore di tipo 2-3+ NPE euro (duecentosessantasette/32)</p>	n.	267,32
Nr. 44 14M.14.002. 01	<p>01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia ... CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone 01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia mista (linee cablate e/o radio), con prestazioni multimediali integrate (Dati - Audio - Video), per funzioni di verifica allarme. Collegamento diretto su linea Bus a 4/8 conduttori. Unità logica a microprocessore, configurabile e ampliabile attraverso moduli aggiuntivi specializzati. Equipaggiamento di base previsto con 8 zone, ma espandibile a 512 zone/punti, con moduli di espansione cablati indirizzati (8 IN/2 OUT etc.) o con moduli radio (ricevitori), che si collegano sulla linea Bus. Controllo e gestione in aree e in settori di area (max 32). La centrale dispone di 64 calendari annuali liberamente impostabili. Possibile utilizzo di alimentatori remoti supervisionati. Memoria eventi incorporata (max. 10000 eventi intrusione + 10000 eventi controllo accessi), con data/ora. Uscite seriali disponibili per stampante locale e per collegamento a PC. Programmazione rapida e facilitata, a menu guidato, con distinti codici di accesso (tecnico e utenti/visitatori). Configurazione in modalità locale da tastiera o PC e da postazione remota, attraverso PC e software di teleassistenza. Zone/punti, configurabili in diverse tipologie. Possibile comando e controllo da una o più tastiere. Connessione diretta (plug-in) di moduli multimediali, per funzioni di verifica allarme (parlo/ascolto/video), così da attuare anche differenti modalità di comunicazioni verso utenti, verso centri servizi e centrali di ricezione allarmi (Vigilanze). Funzioni di automazioni integrate ad orari programmabili o anche con comandi da remoto DTMF. Omologata IMQ II livello. Tensione alimentazione (tipica) 230 VCA, ±10% / 50 Hz Assorbimento max. 200 mA Batteria 12 VCC / 18 Ah Alimentazione ausiliaria (nominale)12 VCC / 2,3 A Rivelatori programmabili 60 Numero zone base 8 numero max. zone cablate 512 Numero max. zone wireless 120 Numero rele base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 A Numero max uscite programmabili 512 numero max codici utente 512 Numero di partizioni 32 Numero tastiere max. 32 Numero porte controllate come controllo accessi max. 32 Interfaccia RJ45 Ethernet. Armadio G3. Funzione Web Server. 02) Modulo (concentratore) di espansione zone, a 8 ingressi/2 uscite OC (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus. Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete. Omologato IMQ II livello. Alimentazione Via E-bus Assorbimento - minimo 45 mA - massimo 80 mA Temperatura operativa +5 ~ +40°C Protezione custodia IP30 Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - n°1 accumulatore 12 Vcc/27Ah - installazione degli apparecchi di espansione e dei relativi accessori; - collegamenti alle linee in partenza; - implementazione del sistema operativo con l'aggiunta del relativo Software applicativo residente su memoria EEPROM non volatile; - programmazione con le relative sequenze logiche dei nuovi punti ed impianti collegati; - tipici di cablaggio e caratteristiche cavi; - preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta; - istruzione al personale e manuali utente; - caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione; - verifica dei dati di configurazione; - verifica interazioni; - messa in tensione delle apparecchiature di funzione; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - accessori di fissaggio; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone euro (millecinquecento/00)</p>	n.	1'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 45 14M.14.007. 01	Tastiera alfanumerica orizzontale autoprotetta, con displ ... IAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema Tastiera alfanumerica orizzontale autoprotetta, con display LCD e lettore di prossimità integrato (125 KHz) per chiavi di prossimità. Equipaggiata con nuovo e ampio Display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri. Retroilluminata, equipaggiata con tasti multifunzione. Alimentazione operativa (nominale)12 VCC Assorbimento - minimo 90 mA - massimo 110 mA Tasti funzione speciali 3 LED di stato - numero di caratteri 2 x 16 Temperatura operativa +5 ~ +40 °C Protezione custodia IP30 Compresi: - n° 3 chiavi elettroniche; - installazione a parete e cablaggio. - collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, FG7(O)R, sez. min. 1,5 mmq.; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili, complete di placche anodizzate e/o in materiale termoplastico, colore e tipo a scelta della D.L.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema euro (duecentoquattro/67)	n.	204,67
Nr. 46 14M.14.008. 01	Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) a sigare ... ro a regola d'arte. MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) a sigaretta, previsto per montaggio incassato, su infissi metallici (foro 22 mm.). Corpo in materiale plastico isolato, equipaggiato con cremagliera distanziale, in acciaio flessibile. Distanza di funzionamento 12/13 mm. (su ferro / non su ferro). Cavo di collegamento preintestato (1,20 mt) con 4 conduttori (2 per contatto e 2 per manomissione). Dimensioni. 36x24 mm (diametro). Omologato IMQ I Liv. Compresi: - cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contatto reed di antimanomissione; - guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento; - tappi anti svitamento; - dima di fissaggio; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti euro (settantasei/55)	n.	76,55
Nr. 47 14M.14.011. 01	Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR ... 'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/ MW) Rivelatore a doppia tecnologia infrarossi e microne (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici. Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCC Assorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme) Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarme Contatto manomissione 30 VCC/ 50 mA Sistema ottico Specchio triplex nero 18 m Indicatore test passaggio LED Ingressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V Modalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MW Velocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/s Temperatura operativa -20 ~ +55°C Protezione custodia IP41 Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mm Peso 0,180 kg Funzione antimask Omologato IMQ I e II Livello. Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete). Angolazione: - verticale +10° ~ -15 ° - orizzontale +45° ~ -45° Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW) euro (centottantatre/32)	n.	183,32
Nr. 48 14M.14.015. 01	Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprote ... SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprotetta, prevista con lampeggiante. Contenitore interno in acciaio e coperchio esterno in policarbonato. Potenza sonora 104 Db (A) a 3 metri. Vano interno per batteria max. 12V/2Ah. Dimensioni: (BxHxP) 200x270x80 mm. Omologata IMQ II livello. Completa di accumulatore 12Vcc/1,2 Ah Compresi di: - allacciamenti elettrici e cablaggi interni; - installazione degli apparecchi; - collegamenti alle linee in partenza; - attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione; - fissaggio e cablaggio del contatto; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore euro (duecentotrentasette/42)	n.	237,42
Nr. 49 F010A020B0 11	Sensore di movimento temporizzato per accensione luce IP55 Fornitura e posa in opera di punto comando accensione luce mediante sensore di movimento ad infrarossi temporizzato unipolare su scatola da esterno in esecuzione IP55, completo di tubo PVC rigido serie pesante tipo blitz, completo di accessori, cavo N07G9-K sez.1,5 mm2, a partire dalla cassetta di derivazione posta in dorsale, questa esclusa. Sensore di movimento temporizzato per accensione luce IP55 euro (sessantacinque/00)	n°	65,00
Nr. 50 G010B010A 020	Plafoniera stagna a LED 24W IP66 Fornitura e posa in opera di plafoniera, corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, diffusore prismaticizzato internamente e liscio esternamente antipolvere in policarbonato infrangibile, riflettore in acciaio, completa di alimentatore, eventuali cordini o tiges di acciaio per la sospensione, cablaggio a LED 24W IP66 euro (centoquarantacinque/00)	n°	145,00
Nr. 51 G010B010A 021	Plafoniera stagna a LED 18W IP66 Fornitura e posa in opera di plafoniera, corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, diffusore prismaticizzato internamente e liscio esternamente antipolvere in policarbonato infrangibile, riflettore in acciaio, completa di alimentatore, eventuali cordini o tiges di acciaio per la sospensione, cablaggio a LED 18W IP66 euro (centoventisette/00)	n°	127,00

COMMITTENTE: Comune di Padova Settore Edilizia Pubblica e Impianti Sportivi [G-0418CM01-rev1.dcf (L:\Commesse\G-0418\COMPUT\rev1\)]