



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

Servizio Impianti Sportivi

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVI SPOGLIATOI ARCOSTRUTTURA SALBORO

Progetto: LLPP EDP 2017/097
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:

Ing. Mauro Ferrarese

Progettazione opere edili:

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

Progettazione impianti termoidraulici:

Studio tecnico Tramarin - Per.ind. Stefano Tramarin

Progettazione impianti elettrici:

Bagante e Rigato ingegneri associati - Dr.ing. Marco Bagante

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	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE		
B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione	ton	7,04
	..... (Euro sette/04)		
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 disfaccimento 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	6,01
	..... (Euro sei/01)		
E.03.05	Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi 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	2,69
	..... (Euro due/69)		
E.03.06	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso Rinterro (letto - rinfianchi - 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	24,90
	..... (Euro ventiquattro/90)		
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, eventuali opere provvisionali o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o impianti di riciclaggio.		
E.05.01.c	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con pareti e coperture in pannelli sandwich da 40 mm c.a.	m³vpp	4,40
	..... (Euro quattro/40)		
E.05.04	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.05.04.a	materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10 (Euro ventiquattro/15)	m ²	24,15
E.05.07	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, 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, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.07.c	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici (Euro quindici/70)	m ²	15,70
E.05.10	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisoriale 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, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.05.10.f	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. breccia per struttura in muratura di laterizio (Euro centosei/00)	m ³	106,00
E.05.90	Rimozione telo in PVC Rimozione, carico e trasporto in discarica telo pvc di copertura esistente, dimensioni in pianta 41,5x26,6 m, sviluppo arco 32,5 m, compreso taglio alla base degli attacchi al cordolo perimetrale, rimozione tubi e elementi accessori in acciaio, corde, tiranti. Compresi e compensati: - gli oneri di smaltimento a discarica o a impianto di riciclaggio; - l'impiego di tutte le macchine operatrici necessarie quali gru e cesta (PLE) per le lavorazioni in quota. (Euro quattromilatrecentosessantacinque/09)	m ²	4.365,09
E.05.91	Rimozione pannelli sandwich Rimozione, carico e trasporto in discarica di pannelli sandwich spessore di c.a 40 mm compreso altresì l'impiego di tutte le macchine operatrici necessarie. (Euro tre/52)	m ²	3,52
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 (Euro tre/25)	m ³	3,25
E.06.06	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata 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 obbligatoria. 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.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.06.06.a	CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi (Euro quattordici/56)	m ³	14,56
E.12.09	Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda		
E.12.09.a	Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 8 (Euro trentadue/31)	m ²	32,31
E.12.90	Strato isolante al piede delle murature Strato isolante al piede delle murature, costituito da due strati di malta di cementizia, dosata a 500 kg/mc di cemento tipo 32.5 R e additivata di idrofugo, e interposta doppia guaina elastomerizzata prefabbricata, spessore mm 3, armata con un feltro in fibra di vetro rinforzato da g 50. Misurazione della larghezza effettiva della muratura isolata. (Euro ventidue/00)	m ²	22,00
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 (Euro dodici/40)	m ²	12,40
E.13.12	Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito 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.		
E.13.12.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO (Euro quindici/72)	m ²	15,72
E.13.13	Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti alleggeriti di qualsiasi tipo.		
E.13.13.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO (Euro due/59)	m ²	2,59
E.13.90	Massetto alleggerito Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 10 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. (Euro quindici/72)	m ²	15,72
E.14.04	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 gr 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		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.14.04.d	<p>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 m², 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.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentasei/93)</p>	m ²	36,93
E.14.09	<p>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</p> <p>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.</p>		
E.14.09.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza</p> <p>.....</p> <p>(Euro otto/69)</p>	m	8,69
E.14.90	<p>Soglie in marmo</p> <p>F.p.o. di davanzali e soglie esterne in marmo di botticino dello spessore di cm 3, lucidato sulle parti a vista, completi di taglio per lama e gocciolatoio e compreso l'onere per la malta di allettamento, i ponti di servizio e di protezione, la ripresa delle murature e degli intonaci.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centosessantasette/20)</p>	m ²	167,20
E.16.05	<p>Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere</p> <p>Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer, compresi accessori per la corretta ventilazione del pacchetto sottostante.</p>		
E.16.05.00	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8)</p> <p>.....</p> <p>(Euro venti/72)</p>	m ²	20,72
E.16.10	<p>Lastra di polistirene estruso</p> <p>Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali.</p> <p>Dovranno essere certificate al D.L.L. le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>Compresi e compensati:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.16.10.a	- l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, secondo 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 spessore cm 2	m ²	4,37
	..... (Euro quattro/37)		
E.16.10.d	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo per ogni centimetro di spessore	m ²	2,16
	..... (Euro due/16)		
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 450000 µ. 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.		
E.16.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.3	m ²	1,51
	..... (Euro uno/51)		
E.16.90	Sovrapprezzo per utilizzo di guaina Broof T2 con superficie ardesiata colore bianco	m ²	4,40
	..... (Euro quattro/40)		
E.18.01	Intonaco grezzo		
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	14,13
	..... (Euro quattordici/13)		
E.18.15	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 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.		
E.18.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne	m ²	16,89
	..... (Euro sedici/89)		
E.18.21	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura 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, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri 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 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.		
E.18.21.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO	m ²	3,88

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.21.90	<p>(Euro tre/88)</p> <p>Copertura in pannelli sandwich curvi</p> <p>F.p.o. di manto di copertura appoggiato sugli arcarecci e realizzato con pannelli coibentati grecati curvi tipo PANEL C-GG di Medacciai, a raggio variabile, passo utile mm. 1015, costituito da due lamiere grecate profilo H27, in acciaio zincato Sendzmir, con le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lamiera esterna di spessore di 0,5 mm, preverniciata std colore std a scelta della D.LL.; - lamiera interna spessore 0,5 mm, preverniciata std colore bianco-grigio o altre colorazioni std a scelta della D.LL.; - strato isolante spessore Si=180mm (S tot =210mm) costituito da lastre in polistirene espanso autoestinguente EPS bianco B 100 (UNI EN 6946), coefficiente medio di trasmissione termica K=0,20 (W/m2K) secondo la UNI EN ISO 6946; con sormonto pannelli anticondensa, completo di ferramenta, elementi di fissaggio e scossaline preverniciate 8/10 di mm in lamiera zincata preverniciata ermeticamente fissata e siliconata. <p>Il pannello dovrà essere certificato in Classe 1 di reazione al fuoco e Broof (t2).</p> <p>Dovranno essere presentati al D.LL. per approvazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campione pannello con giunto maschio-femmina che evidenzii il fissaggio alla struttura; - campione nodo in gronda; - relazione di calcolo resistenza ai carichi vento, neve, manutenzione, ecc. in conformità alle NTC 2018; - dichiarazione di corretta posa secondo le indicazioni del produttore. <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonei fissaggi con tenuta all'acqua battente; - nolo di autogrù o mezzi di sollevamento equivalenti; - nolo di piattaforme elevatrici per gli addetti alla posa; - la calandratura dei pannelli come da progetto; - attrezzaggio stampi; - tamponi in espanso chiusura greche in gronda. <p>Nel prezzo si intendono comprese tutte le opere di lattoneria necessarie per dare la struttura perfettamente terminata e isolata dalle infiltrazioni di acqua.</p>	m ²	53,80
E.21.95	<p>(Euro cinquantatre/80)</p> <p>Parete in pannelli sandwich</p> <p>Fornitura e posa in opera di tamponamenti realizzati con pannelli di sandwich tipo ISOBOX Plissé 1000 Isopan, dello spessore di 120 mm.</p> <p>Con finitura del lato esterno plissettata o microrigata (1 nervatura ogni 15 mm circa) colore beige o bianco RAL 9010 a scelta del D.LL.</p> <p>Con coefficiente di trasmittanza termica U cogente per la marcatura CE dei pannelli sandwich secondo EN 14509: non maggiore di 0,20 W/m²K.</p> <p>Con lamiere zinco-preverniciate su ambo i lati, composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -doppia lamiera d'acciaio micronervata, zincata (a caldo sistema sendzimir, spessore zincatura 150 micron, spessore film vernice 25 micron), preverniciata sulle parti interne a vista colore beige o bianco RAL 9010 a scelta del D.LL., spessore effettivo 6/10 di mm con tolleranza ± 1%; -riempimento con schiuma poliuretanica espansa rigida esente da CFC, densità media non inferiore a kg/m³ 40, conducibilità termica media non superiore a W/mK 0,024; -giunti per accoppiamento pannelli tipo maschio-femmina a semplice o doppio incastro (in funzione dello spessore del pannello), conformati con micronervatura in corrispondenza dell'incastro; -pannelli in classe 1 di reazione al fuoco. <p>Dovranno essere presentati al D.LL. per approvazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campione pannello con giunto maschio-femmina che evidenzii il fissaggio alla struttura; - campione giunto angolare; - campione partenza a terra con lattoneria battiscopa/gocciolatoio; - relazione di calcolo resistenza ai carichi vento, ecc. in conformità alle NTC 2018; - dichiarazione di corretta posa secondo le indicazioni del produttore. <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profilo di partenza al piede della muratura, guaina impermeabilizzante e striscia di pannello in EPS come da particolare esecutivo; - quanto necessario per il fissaggio a ridosso della muratura di supporto; -raccordi interni parete/parete e parete/soffitto costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> -- idonei profili in lamiera zincata preverniciata sp. 8/10, dim. mm. 60x60, arrotondati per raccordi in vista, compresi pezzi speciali e sistemi di fissaggio; -- angolari in lamiera zincata preverniciata di adeguate dimensioni in funzione dello spessore del pannello, sp. 8/10 per raccordi esterni, compresi pezzi speciali e sistemi di fissaggio; - iniezioni di schiuma poliuretanica o inserimento elementi in lana di roccia ad alta densità per garantire la continuità dell'isolamento di tutto l'involucro al fine di evitare ponti termici; - raccordi interni parete/pavimento costituiti da idonei profili in acciaio zinco-preverniciato arrotondati per raccordi in vista, compresi pezzi speciali e sistemi di fissaggio; - idonei fissaggi con tenuta all'acqua battente; - nolo di autogrù o mezzi di sollevamento equivalenti; - nolo di piattaforme elevatrici per gli addetti alla posa; - gli oneri per le impalcature di servizio e di protezione; - le sigillature ed i raccordi alle strutture; - tagli e sfridi; 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.21.96	<p>- gli oneri per l'esecuzione di asole e fori per gli impianti tecnologici, l'eventuale onere per l'esecuzione di pareti anche di piccole dimensioni, oltre la pulizia finale e il trasporto a discarica dei materiali di risulta. Misurazione superficie con detrazione per i soli pannelli verticali dei fori di superficie maggiore a 4,00 m².</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantasette/52)</p> <p>Tamponamento in policarbonato trasparente alveolare</p> <p>F.p.o. di tamponamenti di testata della copertura ad arco (timpani), realizzati in policarbonato trasparente alveolare U.V., a 9 pareti, spessore mm 40, colore a scelta della D.L., tipo Seplux 40 9P o equivalenti.</p> <p>Caratteristiche tecniche policarbonato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasmittanza termica pari o inferiore a 1,00 W/m²K; - trasmissione luminosa: 47,5 %; - potere fonoisolante: almeno 17 dB; - reazione al fuoco: autoestinguente classe 1 (B-s1,d0) - garanzia all'invecchiamento: 10 ann. <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profilo base in alluminio estruso con banchina e con guarnizione; - profilo guida in alluminio estruso da fissare sulla volta esterna dell'arco, come da disegni esecutivi; - idoneo profilo di chiusura superiore a tenuta; - chiusura doghe in opera dopo il taglio con nastro traspirante; - sigillature. <p>Dovranno essere presentati al D.LL. per approvazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campione pannello con giunto maschio-femmina; - campione profilo base; - campione profilo guida; - la relazione di calcolo resistenza ai carichi vento, ecc. in conformità alle NTC 2018; - dichiarazione di corretta posa secondo le indicazioni del produttore; - il calcolo di trasmittanza termica ed il calcolo energetico dell'intero tamponamento. <p>Continuità dell'isolamento garantita da schiumatura di tutte le parti per evitare ponti termici;</p> <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - idonei fissaggi con tenuta all'acqua battente; - tiro in quota con idonei mezzi di sollevamento; - nolo di piattaforme elevatrici per gli addetti alla posa; - gli oneri per le impalcature di servizio e di protezione; - le sigillature ed i raccordi alle strutture; - tagli e sfridi; - gli oneri per l'esecuzione di asole e fori per gli impianti tecnologici, l'eventuale onere per l'esecuzione di pareti anche di piccole dimensioni, oltre la pulizia finale e il trasporto a discarica dei materiali di risulta. 	m ²	47,52
	<p>.....</p> <p>(Euro ottantuno/84)</p> <p>SERRAMENTI ESTERNI</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti per porte e finestre in profili d'alluminio preverniciato tipo Metra NC 65 STH, nel colore a scelta del D.LL., spessore 65 mm circa, con apertura ad anta-ribalta (quando non diversamente specificato) costituiti da profilati con doppia battuta, guarnizione di tenuta, completi di leve e maniglie in lega di alluminio preverniciato nel colore a scelta del D.LL., bancali, imbotti e ciellini in lamiera d'alluminio preverniciato per qualsiasi spessore di parete o pannello, controtelai metallici con zanche a murare o da installare su pannelli sandwich tramite staffaggi, compresi viti e tasselli, sigillature ed ogni altro onere.</p> <p>PRESTAZIONI</p> <p>Trasmittanza dell'intero infisso minore di 1,5 W/m²K.</p> <p>Trasmittanza del vetro minore di 1,3 W/m²K.</p> <p>Gruppo di materiali per telai classe 2.1 (2.0<=Kr<=2.8 W/m²°K) secondo norma DIN 4108</p> <p>Permeabilità all'aria Classe A3 secondo UNI EN 42;</p> <p>Tenuta all'acqua Classe E4 secondo UNI EN 86.</p> <p>MODULI IN VETRO</p> <p>Le vetrate isolanti saranno tipo Stratobel LOW-E 44.2 Energy N (Planibel Clear + Planibel Energy N) - 20 mm Argon 90% - Stratobel 44.2, conformi alla norma UNI 7697.</p> <p>MODULI IN POLICARBONATO</p> <p>Moduli in policarbonato trasparente alveolare U.V., a 9 pareti, spessore mm 40, colore a scelta della D.L., trasmittanza termica pari a 1,00 W/m²K tipo tipo Seplux 9P o equivalenti.</p> <p>MODULI CIECHI</p> <p>I moduli ciechi saranno in pannello sandwich sp. min. 40 mm con isolante poliuretanico, con conduttività inferiore di 0,035 W/mK e lamiera zincata e preverniciata su ambo i lati spessore 0,6 mm.</p> <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 maniglioni andipanco (a 3 punti di chiusura sulle uscite di sicurezza a due ante); - maniglia esterna e serratura a chiave sulle porte d'ingresso; - gli oneri per le impalcature di servizio e protezione; - ogni altro onere ed accessorio. <p>Misurazione porte: superficie foro passaggio netto.</p>	m ²	81,84

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.26.90.b	<p>Misurazione finestre superficie foro nominale architettonico.</p> <p>Il serramento dovrà essere così composto:</p> <p>- accessori e minuteria metallica, controtelai metallici con zanche a murare o da installare su pannelli sandwich tramite staffaggi, compresi viti e tasselli.</p> <p>Compreso imbotte in alluminio sagomato, fissato alla pannellatura con viti e tasselli, compresa la preparazione delle sedi di incastro e fissaggio, comprese guarnizioni, la sigillatura perimetrale, il trasporto e lo scarico in cantiere, il tiro in quota dei materiali, l'assistenza edile alla posa, il ripristino dell'intonaco, la fornitura dei certificati di isolamento termico, di prestazione acustica, tenuta all'acqua, permeabilità all'aria, resistenza al carico del vento, resistenza all'urto e ogni altro onere ed accessorio.</p> <p>SERRAMENTI a battente con specchiatura in policarbonato alveolare</p>	n	299,20
E.28.01	<p>Idropittura murale lavabile per interno/esterno</p> <p>Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. 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. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato 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.</p>		
E.28.01.a	<p>IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni</p>	m ²	7,19
E.28.90	<p>Pittura murale a smalto per interno</p> <p>Fornitura e applicazione di pittura murale a smalto satinato, nel colore tinta tenue a scelta del D.LL., tipo Sigma Polysatin SM o equivalente.</p> <p>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.</p> <p>Resistente all'abrasione umida classe 1 secondo la norma EN 13300.</p> <p>Resa teorica 7-8 m²/l per strato, con contenuto solidi in volume pari a circa 43% e peso specifico di circa 1,37 kg/l.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Per 2 mani a pennello o a rullo.</p>	m ²	10,00
E.29.08	<p>Tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincata preverniciata</p> <p>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.</p>		
E.29.08.03	<p>tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincata preverniciata aggraffa diametro 120 mm</p>	m	18,48
E.29.09	<p>Terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico, realizzati in lamiera di acciaio zincata preverniciata</p> <p>Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico, realizzati in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 8/10 di mm, aggraffata e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto od il 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</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.29.09.03	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. terminali in lamiera di acciaio zincata sezione circolare diametro 120 mm	n	36,17
	..... (Euro trentasei/17)		
E.29.90	Lattonerie in lamiera di acciaio zincata preverniciata Fornitura e posa in opera di canali di gronda e scossaline in lamiera di acciaio zincata dello spessore come appresso specificato e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.LL.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le cinghie di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi 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 la formazione delle pendenze come da disegni esecutivi; - 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.29.90.a	Lattonerie spessore 6/10 di mm	m ²	52,80
	..... (Euro cinquantadue/80)		
E.29.90.b	Lattonerie spessore 8/10 di mm	m ²	69,40
	..... (Euro sessantanove/40)		
F.08.03	Manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400		
F.08.03.00	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA	kg	3,50
	..... (Euro tre/50)		
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	m	9,98
	..... (Euro nove/98)		
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		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
H.02.27.d	kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm (Euro sedici/21)	m	16,21
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm (Euro venticinque/36)	m	25,36
H.02.27.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 235,4 mm (Euro trentasette/61)	m	37,61
P1.A0.A400	DEMOLIZIONE VARIE Demolizione o rimozione di: - lattonerie in acciaio preverniciato sui 4 lati dell'arcostruttura; - rimozione pareti in laminato uffici interni come da disegni esecutivi, altezza 230 cm circa; - demolizione muro REI generatore calore in blocchi di cls dim. 4.2x3.0x0.3 m circa; - rimozione degli impianti di riscaldamento, in particolare generatore e tubazioni aeruliche; - demolizione gabbiotto del generatore calore. 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, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro tremilasettecentoventi/00)	cad.	3.720,00
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 cavi di conglomerato cementizio, 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. (Euro quattrocentoquaranta/00)	m ³	440,00
P1.H0.H200	Fissaggio meccanico pannelli isolanti su tetto piano Fissaggio meccanico pannelli isolanti su tetto piano realizzato con tasselli e placchette/rondelle secondo le specifiche norma UNI EN 11442. (Euro due/94)	m ²	2,94
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/60)	m ²	17,60
P1.Q0.Q450	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		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P1.Q0.Q450.B	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. monocottura	m ²	21,47
P1.R0.R410	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	193,60
P1.S0.S003	CARPENTERIA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio tipo S235 (ex Fe B 360) zincato a caldo conforme a EN ISO 1461, per la formazione della struttura portante, costituita da profili semplici o composti tipo HEB, UPN, IPE, o tubolari a sezione rettangolare o circolare, lamiere (piane e/o pressopiegate), piatti, angolari, fazzoletti, squadre ed altra ferramenta complementare come da disegni di progetto. Compresi e compensati nel prezzo: - disegni di officina, d'insieme e di dettaglio, della struttura da realizzare, da sottoporre al benestare preventivo della Direzione Lavori; - i collegamenti strutturali con bullonature e/o saldature nel numero e del tipo previsto dai disegni di progetto; - il trasporto dall'officina al cantiere con carichi anche fuori norma; - la manovalanza in aiuto ai montatori; - le assistenze murarie per manodopera, mezzi di sollevamento, materiali ed opere provvisori necessari alla posa in opera; - il noleggio dei mezzi d'opera e delle attrezzature per l'installazione; - ogni altro onere e magistero per dare la struttura in opera a regola d'arte e secondo le indicazioni di progetto. Il peso sarà determinato a mezzo pesatura diretta dei mezzi di trasporto, da verbalizzare, delle varie parti componenti l'opera, in contraddittorio con la Direzione Lavori, immediatamente prima e dopo la consegna in cantiere per il montaggio. Detto peso sarà verificato mediante conteggio teorico ed accettato con una tolleranza massima di più o meno cinque per cento sul peso teorico medesimo.		
P1.S0.S003.A	S235 zincato a caldo conforme a EN ISO 1461	kg	4,40
P1.S0.S473	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, omologata REI 120 secondo la norma UNI EN 1634 ed il D.M. 16/02/2007 e ss.mm.ii., con telaio in angolare in profilato di lamiera di acciaio zincata spessore 18/10 mm con zanche a murare, guarnizione termoespandente inserita in apposito canalino, nella controbattuta delle ante e nel lato inferiore, anta tamburata in lamiera zincata spessore 8/10 mm, coibentazione con materiali isolanti, spessore totale 60 mm, n. 2 cerniere per anta di cui una a molla per la chiusura automatica continua, serratura del tipo antincendio adatta alle alte temperature o tipo di sicurezza, maniglia antifortunistica colore nero con anima in acciaio, rinforzi interni nelle ante quale predisposizione per l'eventuale montaggio di chiudiporta, verniciatura con epossipoliestere termoindurente, con finiture a struttura antigraffio gofrata. Compresi e compensati regolatore di chiusura delle due ante con guida di scorrimento interna, assistenze murarie, ponteggi, puntelli, materiali di consumo, certificazioni di resistenza al fuoco ai sensi del D.M. 16/02/2007 e ss.mm.ii.. Misurazione superficie foro di passaggio netto.		
P1.S0.S473.B	tipo normalmente chiuso	m ²	220,00
P1.S0.S487	SERRAMENTO ALETTATO 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.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Compresa l'assistenza alla posa sia da fabbro che da muratore. (Euro centoottantasette/20)	m ²	187,20
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 settanta/40)	m ²	70,40
P1.V0.V640	RIVESTIMENTO ISOLANTE A CAPPOTTO CON INTONACHINO COLORATO 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 150 mm, marcati CE secondo la normativa vigente EN 13163 e rispondenti alle norme ETICS, aventi le seguenti caratteristiche: conducibilità termica $\lambda = 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ 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 zocolatura 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 zocolatura inferiore o equivalenti). Gli spigoli saranno eseguiti mediante appositi parasigoli con rete preincollata, avendo cura di posizionare parasigoli 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. 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 - zocolatura resistenza agli urti > 40 J e rispettata la UNI EN 13496 Isolanti termici per edilizia - Determinazione delle proprietà meccaniche delle reti in fibra di vetro come rinforzo per sistemi composti di isolamento termico per esterno (ETICS). Sono compresi e compensati: - gli oneri per il perfetto raccordo con serramenti e davanzali; - 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, secondo 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; - 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 m ² .		
P1.V0.V640.A	cappotto eseguito sulla facciata con resistenza agli urti > 10 J (Euro cinquantanove/20)	m ²	59,20
P1.V0.V640.B	cappotto per zocolatura inferiore con resistenza agli urti > 40 J (Euro sessantotto/00)	m ²	68,00
P3.G0.G540	MARCIAPIEDE IN CONGL.CEMENTIZIO 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;		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - rete elettrosaldata B 450 C diam. 8 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; - bordure da 8 cm lisce; - la lavatura ed ogni altra opera necessaria alla finitura. 	m²	32,56
P3.I0.I495	<p>.....</p> <p>(Euro trentadue/56)</p> <p>POZZETTO IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls rinforzati certificati conformi UNI-EN 1917, di dimensioni interne come appresso specificato.</p> <p>Compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura; - il sottofondo in calcestruzzo magro (calcestruzzo compreso); - il chiusino in cls carrabile; - il raccordo con le tubazioni esistenti ed ogni altro onere. <p>Escluso lo scavo ed il reinterro conteggiati a parte.</p>		
P3.I0.I495.B	<p>pozz. dim. int. cm 40x40x40</p> <p>.....</p> <p>(Euro settantanove/20)</p>	cad.	79,20
P3.I0.I500	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di prolunghe in c.a.v. per pozzetti in cls rinforzati certificati conformi UNI-EN 1917, di dimensioni interne come appresso specificato.</p> <p>Compresi e compensati la stuccatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione dello sviluppo verticale.</p>		
P3.I0.I500.B	<p>prolung. dim. int. cm 40x40</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentanove/60)</p>	m	39,60
P3.I0.I630	<p>ALLACCIAMENTO ALLA CONDOTTA ESISTENTE</p> <p>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.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentosessantaquattro/00)</p>	cad.	264,00
Z1.Z0.Z50	<p>ASSISTENZA EDILE AGLI IMPIANTI</p> <p>Assistenza edile per l'esecuzione degli impianti, comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, nonchè 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. <p>Sono comprese le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z1.Z0.Z50.A	<p>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;</p> <p>- 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;</p> <p>- sistemazione e raccordo di tutte le opere edili in corrispondenza degli impianti e/o strutture rimosse;</p> <p>- sistemazione e raccordo di tutte le opere edili in corrispondenza di serramenti e parte di impianti modificati.</p> <p>Compreso il carico ed il trasporto alle pp.dd dei materiali di risulta ed ogni altro onere.</p> <p>assistenza impianti elettrici ed affini</p> <p>.....</p> <p>(Euro millenovecentosessanta/00)</p>	cad.	1.960,00
Z1.Z0.Z50.B	<p>assistenza impianti meccanici, termotecnici</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilacinquecentosessantanove/96)</p>	cad.	2.569,96

2. STRUTTURE

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14E.02.002.00	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa 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 APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' euro (tre/59)	m³	3,59
Nr. 2 14E.06.002.00	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/23)	m³	3,23
Nr. 3 14E.06.004.00	Maggior onere per ogni chilometro in più, oltre i 10 km previsti, per il trasporto a discarica dei materiali di risulta SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO IN DISCARICA OLTRE km 10 euro (zero/17)	kmxm3	0,17
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 (quattordici/56)	m³	14,56
Nr. 5 14E.08.002.a	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 20/25, rapporto e/c=0,6 euro (centoquattro/97)	m³	104,97
Nr. 6 14E.08.002.e	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6 euro (centoundici/92)	m³	111,92
Nr. 7 14E.08.002.f	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,6 euro (centodiciotto/05)	m³	118,05
Nr. 8 14E.08.004.00	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/25)	kg	1,25
Nr. 9 14E.08.005.00	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata 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 euro (uno/09)	kg	1,09
Nr. 10 14E.08.006.d	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 elevazione quali travi, pilastri, mensole piane euro (trentatre/61)	m²	33,61
Nr. 11 14E.08.006.g	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 sovrapprezzo alle casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementi euro (sedici/13)	m²	16,13
Nr. 12 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 14E.12.005.00	PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino fino a kg/mq 550 Classe di resistenza R60 euro (settantauno/72)	m ²	71,72
Nr. 14 14E.12.016.00	Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, in opera con malta bastarda MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI euro (duecentoventisette/32)	m ³	227,32
Nr. 15 14E.20.006.00	Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni in conglomerato di argilla espansa. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m3;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.20 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f _k uguale o superiore a 2.5 N/mm2 in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA euro (duecentocinquantaquattro/90)	m ³	254,90
	Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di la scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE euro (novecentoottantauno/21)	m ³	981,21
	Padova, 22/01/2019		
	Il Tecnico		

3. IMPIANTI IDROTERMOSANITARIO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	CENTRALE TERMICA (SpCap 1)		
Nr. 1 M.001	Pompa di calore aria/acqua Pompa di calore aria/acqua reversibile da esterno in versione alta efficienza silenziosa, caratterizzata dalla capacità di produrre acqua fino a 65°C. Componenti principali del circuito frigo: 4 compressori scroll, 2 circuiti, 4 ventilatori assiali scambiatore a batteria lato ambiente esterno e a piastre lato impianto, refrigerante R410A. Dispositivo DCPX per la Regolazione della velocità, flussostato e filtro acqua di serie, accumulo, pompa a bassa prevalenza. Regolazione a microprocessore. Potenza frigorifera nominale: 131kW. Potenza termica nominale: 156kW. Supporti anti-vibranti, da montare sotto il basamento dell'unità. euro (quarantasettemiladuecentosettantacinque/53)	n.	47'275,53
Nr. 2 M.002 O.04.58.01	Valvola di sicurezza D = 1/2"x3/4" Ispesi Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. euro (novantauno/17)	n.	91,17
Nr. 3 M.003 M.078	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a riarmo manuale. Cod. 625000. Attacco 1/4"F. Coperchio in ABS. Contatti in lega di argento. Pressione max d'esercizio 15 bar. Campo di temperatura fluido: 0÷110°C. Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C. Tensione 250 V. Portata contatti 16 A. Campo di regolazione pressione di intervento da 1 a 5 bar. Taratura di fabbrica 3 bar. Grado di protezione IP 40. Omologato INAIL. Pressione di taratura: 2,5 bar. euro (trentasei/00)	n.	36,00
Nr. 4 M.004 M.003	Flussostato Fornitura e posa in opera di flussostato. Certificato CE secondo la direttiva 2014/35/EU. Corpo in ottone. Coperchio e protezione microinterruttore in policarbonato autoestinguente. Soffietto e asta soffietto, lamelle per tubi e molla microinterruttore in acciaio inossidabile. Tenute ad O-Ring in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura fluido -30÷120°C. Temperatura massima ambiente 55°C. Fluidi d'impiego acqua potabile e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Tensione 250 V. Intensità corrente 15 (5) A. Grado di protezione IP 54. Attacco 1" M. Adattabilità tubazioni da 1" a 8". euro (centosessanta/38)	n.	160,38
Nr. 5 M.005 O.04.59.07	Vaso di espansione C = 50 l, normale 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. 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.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centouno/62)	n.	101,62
Nr. 6 M.006 11.SV03.03	Separatore d'aria DN 80. Separatore d'aria costruito in acciaio verniciato con polveri epossidiche da inserire in linea con attacchi flangiati. 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; - rubinetto di scarico; Avente le seguenti caratteristiche: - attacchi a flangia PN 16 - campo termico: da 0 a 110°C; - pressione di esercizio: 0 - 10 bar. DN 80.		
	euro (milletrecentonovantaquattro/55)	n.	1'394,55
Nr. 7 M.007	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 (tremilacentotredici/85)	n.	3'113,85
Nr. 8 M.008 O.02.01.06	Accumulatore di acqua refrigerata C = 1500 l Accumulatore di acqua refrigerata di tipo verticale in acciaio zincato a bagno caldo, per condizionamento, refrigerazione e riscaldamento, coibentati in poliuretano espanso flessibile spessore 30 mm, coefficiente di conducibilità termica 0,038 W/mK, protezione anticondensa e finitura esterna in alluminio goffrato, spessore 0.4 mm. Pressione di esercizio 6 bar. Attacco per sonda di regolazione temperatura, costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001. Prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED. Nelle capacità (C) di seguito indicate Compresi: - serbatoio di accumulo; - materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.		
	euro (duemilaottocentotre/02)	n.	2'803,02
Nr. 9 M.009	Elettropompa circuito radiatori Circolatore ad alta efficienza energetica di nuova generazione.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
98676765	<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. 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 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 (cinquecentodiciannove/40)</p>	n.	519,40
Nr. 10 M.010 11.GF05.07	<p>Elettropompa circuito batteria CTA</p> <p>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.</p> <p>La pompa è caratterizzata dai seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elettronica di controllo integrata - pannellino 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 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - piatto cuscinetto e placcatura motore in acciaio inox - cassa statore in lega d'alluminio - elettronica raffreddata ad aria - AUTOADAPT. - FLOWADAPT e FLOWLIMIT (riduce la necessita di una valvola di regolazione esterna). - modalità di controllo a pressione proporzionale. - modalità di controllo a pressione costante. - modalità di controllo a temperatura costante. - 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: 22.80 m³/h - prevalenza: 40 kPa <p>euro (millenovecentoottanta/00)</p>	n.	1 ' 980,00
Nr. 11 M.011 O.04.50.07	<p>Valvola a farfalla wafer DN 80</p> <p>Valvola a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti).</p> <p>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.</p> <p>Nei diametri (DN) sotto indicati.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 (centoottantasette/49)	n.	187,49
Nr. 12 M.012 O.04.50.05	Valvola a farfalla wafer DN 50 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 (centocinquantauno/68)	n.	151,68
Nr. 13 M.013 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 (centodiciotto/78)	n.	118,78
Nr. 14 M.014 O.01.12.08	Valvola di ritegno a disco in acciaio inox DN 80 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. euro (quattrocentoquarantasei/09)	n.	446,09
Nr. 15 M.015 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 Ho 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:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<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 (quindici/80)	n.	15,80
Nr. 16 M.016 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. euro (ventiquattro/75)	n.	24,75
Nr. 17 M.017 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. euro (venticinque/25)	n.	25,25
Nr. 18 M.018 O.04.40.01	Tubazione in acciaio nero fino a 2" (de = 60.3 mm) 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. 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. 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. Compresi: <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.); 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. euro (sette/69)	kg	7,69
Nr. 19 M.019 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: <ul style="list-style-type: none"> - vernice antiruggine; - oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. euro (sette/85)	m ²	7,85
Nr. 20 M.020 11.S001	Isolamento termico circuiti riscaldati Isolamento termico della suddetta tubazione contenenti fluidi caldi eseguito con: <ul style="list-style-type: none"> - coppelle 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. euro (milleduecento/00)	corpo	1 ' 200,00
Nr. 21 M.021 11.CA19.02	Miscelatore elettronico diam. 1" 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 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 (millecentotrentaotto/04)	n.	1 ' 138,04
Nr. 22 M.022 11.GF04.01	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: <ul style="list-style-type: none"> - pressione max di esercizio: 10 bar - portata: 0.3 mc/h - prevalenza: 10 kPa euro (duecentonovantacinque/96)	n.	295,96
Nr. 23 M.023 N.02.10.04	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: <ul style="list-style-type: none"> - partenza fase lavaggio automatica programmabile lavaggio automatico - frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - 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"1/2a 2" testata in bronzo coduli di collegamento, compresi: coduli di collegamento, rompigetto scarico secondo normative, alimentazione agli automatismi 24 V, tensione di sicurezza al filtro 24 V. Compresi: <ul style="list-style-type: none"> - 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 (milleduecentoquattordici/29)	n.	1'214,29
Nr. 24 M.024 13.NB02.08	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: <ul style="list-style-type: none"> - avvio automatico temporizzato (numero di giorni di esercizio, 0÷14 giorni) - 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 (tremiladuecentocinquantasei/68)	n.	3'256,68
Nr. 25 M.025	Dispositivo per la disinfezione delle resine CLSTV Dispositivo automatico integrato, per la disinfezione delle resine degli addolcitori con produzione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
13.NB03.03	di cloro direttamente dalla salamoia, mediante elettrolisi. In opera. euro (centocinquantaotto/76)	n.	158,76
Nr. 26 M.026 615.061.00.2	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 (settantaquattro/46)	n.	74,46
Nr. 27 M.027 613.061.00.2	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; - 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 (quarantasei/72)	n.	46,72
Nr. 28 M.028 611.061.00.2	Valvola a sfera di intercettazione DN15 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 (quarantacinque/53)	n.	45,53
Nr. 29 M.029 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: - 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 (millecentoottantatre/49)	n.	1'183,49
Nr. 30 M.030 O.04.59.02	Vaso di espansione C = 8 l, unificato 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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 (quarantanove/86)	n.	49,86
Nr. 31 M.031 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: - 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. euro (centosettantasette/38)	n.	177,38
Nr. 32 M.032 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. euro (centosei/59)	n.	106,59
Nr. 33 M.033 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. euro (centouno/26)	n.	101,26
Nr. 34 M.034 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. euro (venticinque/25)	n.	25,25
Nr. 35 M.035 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 diritti e adatti per essere accoppiati con raccordi a compressione o a pressione. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 36 M.036 10.A001.05	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (ventuno/24)	kg	21,24
	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 realizzata mediante raccordo meccanico, installato in un pozzetto ispezionabile. DN 50 euro (cento/00)	n.	100,00
Nr. 37 M.037 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 aggotamento; - 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 (tredici/38)	m	13,38
Nr. 38 M.038 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 (novantaquattro/39)	n.	94,39

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 M.039 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). 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 (ottantacinque/55)	n.	85,55
Nr. 40 M.040 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 (duecentotrentaquattro/00)	n.	234,00
Nr. 41 M.041 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 (quattrocentoquarantaquattro/77)	n.	444,77
Nr. 42 M.042 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 specificato. 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,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>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 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 (duemilacinquecentosettantasette/29)</p>		
Nr. 43 M.043 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 	n.	2'577,29

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA (SpCap 2)		
Nr. 45 M.045 O.02.20.09	<p>Centrale trattamento aria.</p> <p>Centrale trattamento aria. Struttura autoportante sistema con pannelli modulari, spessore nominale dei pannelli 50 mm, guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un'ottima tenuta d'aria, pannelli a doppia parete, con un taglio termico tra pannello interno ed esterno formato dalla superficie di contatto minimizzata e plastofilmata. Materassino termo- e fono-assorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli - non a contatto con l'aria - dello spessore di 50 mm, reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, materassino fissato meccanicamente senza collante nel pannello, cioè separabile per smontaggi e riciclaggio. Materassino isolante elastico che permette l'assorbimento della energia acustica del rumore alle basse frequenze nelle lamiere interne ed esterne. Abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 $R_w = 36$ dB. Struttura resistente a pressione positive o negative fino a 2500 Pa. Telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori. Telai ed angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in acciaio zincato. Portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, cerniere in alluminio anodizzato, con perno di ottone girando in bussole di polietilene, esecuzione porta come pannellatura, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. Pannelli frontali per sezioni di riscaldamento/raffreddamento avvitati. Ventilatori tipo plug-fan, dotati di convertitore statico di frequenza (inverter). Caratteristiche della carpenteria certificate secondo la norma EN 1886 con certificato EUROVENT: " Rigidità meccanica della carpenteria :classe 2A " Tenuta d'aria della carpenteria -400 Pa :classe A/B* " Tenuta d'aria della carpenteria +700 Pa :classe A/B* " Conduttività termica della carpenteria :classe T4 " Fattore di ponti termici :classe TB3 (*) classe ottenuta con sigillatura interna Esecuzione pannello : " Materiale pannello interno acciaio zincato senzimir " Spessore materiale pannello interno 1,0 mm " Materiale pannello esterno acciaio zincato senzimir con plastofilmatura anticorrosiva ca. 170 μm, colore blu " Spessore pannello esterno 0,7 mm " guide e fissaggi pareti divisorie acciaio zincato senzimir " spessore isolamento 50 mm " Coefficiente di trasmissione termica calcolato secondo DIN 4108 0,59 W/m²K " Abbattimento sonoro pannello Certificato secondo DIN 52210-03 $R_w=36$ dB " Densità isolamento 19 kg/m³</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrale di trattamento aria compresi tutti gli elementi previsti e descritti nelle specifiche tecniche; - zanche di supporto e fissaggio a pavimento; - oneri per l'assemblaggio degli elementi modulari, compresi materiali di consumo quali viti, bulloni, mastici e sigillanti; - giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto; - oneri per la taratura e messa in moto; - materiale vario di consumo; <p>e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.</p> <p>Portata aria: 45.000 m³/h</p> <p>Prevalenza: 450 Pa</p> <p>euro (ventisettemiladuecentonovantaquattro/62)</p>	n.	27' 294,62
Nr. 46 M.046	<p>Recuperatore di calore</p> <p>Recuperatore di calore in controcorrente ad elevato rendimento, per installazione orizzontale. Il recuperatore è del tipo statico a piastre in alluminio, i ventilatori sono plug-fan con motore inverter EC, filtro M5 sull'aria estratta e F7 su quella di rinnovo.</p> <p>Portata nominale 3900 m³/h, pressione statica utile mandata 303 Pa.</p> <p>Orientamento dei flussi d'aria in configurazione standard (Tipo 1).</p> <p>Regolatore vel. Ventilatori</p> <p>euro (settemilaquattrocentocinquantaquattro/72)</p>	n.	7' 454,72
Nr. 47 M.047	<p>Canalizzazione preisolata</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalizzazione di ventilazione e riscaldamento preisolate composte</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
08.P300.01	da superfici esterne in vista costituite da una pellicola continua di alluminio omogenea ed isotropa e da un componente isolante interno costituito da poliuretano espanso. Le giunzioni saranno formate da profilati metallici in alluminio. Le canalizzazioni avranno sezioni variabili in base a quanto previsto negli elaborati grafici di progetto. Complete di giunzioni, pezzi speciali, TEE, ancoraggi, sostegni e quant'altro si rendesse necessario per una posa delle canalizzazioni a perfetta regola d'arte. euro (centoventicinque/40)	mq	125,40
Nr. 48 M.048 O.02.13.12	Canale circolare sipoidale D=1100, spessore dieci decimi CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle giunzioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: - canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; - pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. euro (centoventi/00)	m	120,00
Nr. 49 M.049 08.EV01.01	Diffusore circolare in tessuto Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione dell'aria ad alta induzione con tecnologia, costituito da canalizzazione gonfiabile confezionata in tessuto impermeabile all'aria, su cui sono direttamente ricavati, mediante foratura, una serie di ugelli dimensionati per garantire le prestazioni di progetto alla pressione d'esercizio dell'impianto. Tali ugelli possono essere a sezione fissa o a sezione variabile, in funzione della variazione delle condizioni di esercizio, assumendo una forma a cono in rilievo rispetto alla superficie del tessuto. Caratteristiche: - Sezione circolare - Diametro: 1000 mm - Omologazione antincendio Classe 1 - Peso: 600 gr/mq - Portata d'aria prevista: 22.500 mc/h - Pressione statica richiesta ad inizio diffusore: 150 Pa - Colore da definire in accordo con Direzione Lavori Completo di fondello di chiusura del canale e di kit di sospensione con cavo in acciaio zincato per tutta la lunghezza del diffusore, ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante. euro (cento/00)	m	100,00
Nr. 50 M.050	Griglia di presa d'aria esterna/espulsione Griglia di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapioggia e rete		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	DISTRIBUZIONE (SpCap 3)		
Nr. 54 M.054 606.100.00.1	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 (sessantatre/30)	m	63,30
Nr. 55 M.055 605.100.00.1	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 (quarantatre/80)	m	43,80
Nr. 56 M.056 604.100.00.1	Tubazione multistrato DN25 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. 32x3.0. euro (trenta/45)	m	30,45
Nr. 57 M.057 603.100.00.1	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 (diciannove/05)	m	19,05
Nr. 58 M.058 601.135.0.1	Tubazione multistrato DN12 Tubazione multistrato, 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:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 59 M.059 601.135.0.1	<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. <p>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 (dieci/65)</p>	m	10,65
	<p>Tubazione multistrato DN12 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:</p> <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. <p>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 (dieci/65)</p>	m	10,65
Nr. 60 M.060 06.E002.08	<p>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:</p> <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 <p>euro (otto/10)</p>	m	8,10
Nr. 61 M.061 06.E002.07	<p>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:</p> <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 		

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO A RADIATORI (SpCap 4)		
Nr. 64 M.064 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 (duecentosettantasei/67)	kW	276,67
Nr. 65 M.065	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 (ventitre/62)	n.	23,62
Nr. 66 M.066	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 (ventisette/01)	n.	27,01
Nr. 67 M.067	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 (ventiuno/12) ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	n.	21,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (SpCap 5)		
Nr. 68 M.068 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 (cento/98)</p>	n.	100,98
Nr. 69 M.069 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 (quattrocentonovantauno/17)</p>	n.	491,17
Nr. 70 M.070 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 preregolata 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 (duecentotrentadue/59)</p>	n.	232,59
Nr. 71 M.071 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
	<ul style="list-style-type: none"> - bilanciatore di flusso incorporato - in dotazione protezione per le opere di muratura - con dispositivo antivandalo In opera. euro (centoquarantatre/20)	n.	143,20
Nr. 72 M.072 14.001	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 (centoquarantatre/20)	n.	143,20
Nr. 73 M.073 14.223	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 (duecentosessantasette/69)	n.	267,69
Nr. 74 M.074 N.03.36.02	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 (duecentosei/71)	n.	206,71
Nr. 75 M.075 N.02.40.02	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 (undici/82)	n.	11,82

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	IMPIANTO DI CONVOGLIAMENTO SCARICHI (SpCap 6)		
Nr. 76 M.076 19.B001.05	<p>Tubo in polietilene ad alta densita' DN110.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>euro (ventisette/90)</p>	m	27,90
Nr. 77 M.077 19.B001.02	<p>Tubo in polietilene ad alta densita' DN63.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>euro (diciotto/00)</p>	m	18,00
Nr. 78 M.078 19.B001.01	<p>Tubo in polietilene ad alta densita' DN50.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>euro (quattordici/10)</p>	m	14,10
Nr. 79 M.079 19.F001	<p>Materassino fonoisolante.</p> <p>Fornitura e posa in opera di materassino fonoisolante per l'isolamento acustico del rumore trasmesso per via strutturale e per via aerea.</p> <p>euro (ottantanove/70)</p>	m2	89,70
Nr. 80 M.080 N.03.32.02	<p>Piletta locali tecnici.</p> <p>Piletta sifonata da pavimento in polietilene, altezza regolabile per l'inserito prolungato e corpo sifone completamente estraibile per l'ispezione.</p> <p>Resistente agli urti, alle alte temperature, agli agenti chimici e al gelo.</p> <p>Entrata laterale diam. 50 mm, scarico diam. 75 mm.</p> <p>Portata di scarico 1,05 litri/sec.</p> <p>Da installare in locale tecnico con griglia in acciaio inossidabile carrozzabile.</p> <p>euro (settantatre/29)</p>	n.	73,29
	Selvazzano Dentro, 10/11/2018		

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 14M.01.003.02	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata ... IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm. CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformità alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm. euro (trentatre/65)	m	33,65
Nr. 2 14M.01.003.03	CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata ... I IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200-300 x 75-80 mm CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformità alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200-300 x 75-80 mm euro (quarantauno/81)	m	41,81
Nr. 3 14M.01.004.14	CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente ... ola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm. CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione. Compresi: - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm. euro (ventisei/37)	m	26,37
Nr. 4 14M.01.062.03	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno 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=25mm esterno, D=19,5mm interno euro (quattro/94)	m	4,94
Nr. 5 14M.01.062.04	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno 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)	m	5,20
Nr. 6 14M.01.062.05	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno 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)	m	5,50
Nr. 7 IE.0020.A010	Cavo tipo FS17 sez. 1x70 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FS17 unipolare isolato in PVC tipo S17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s3,d1,a3. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 70 mm2 euro (nove/56)	m	9,56
Nr. 8 IE.0020.B001	Cavo tipo FG17 sez. 1x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x1,5 mm2 euro (uno/04)	m	1,04
Nr. 9 IE.0020.B002	Cavo tipo FG17 sez. 1x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x2,5 mm2 euro (uno/23)	m	1,23
Nr. 10 IE.0020.B003	Cavo tipo FG17 sez. 1x4 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x4 mm2 euro (uno/52)	m	1,52
Nr. 11 IE.0020.B008	Cavo tipo FG17 sez. 1x35 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x35 mm2 euro (otto/51)	m	8,51
Nr. 12 IE.0020.B011	Cavo tipo FG17 sez. 1x95 mm2 Fornitura a posa in opera di conduttore tipo FG17 unipolare isolato in PVC tipo G17, senza guaina, tensione nominale 450/750 V, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x95 mm2 euro (sedici/81)	m	16,81
Nr. 13 IE.0020.C009	Cavo tipo FG16R16 0,6-1kV sez.1x70 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna in PVC qualità "R16" marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s3,d1,a3. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez.1x70 mm2. euro (dodici/83)	m	12,83
Nr. 14 IE.0020.C011	Cavo tipo FG16R16 0,6-1kV sez.1x120 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna in PVC qualità "R16" marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s3,d1,a3. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez.1x120 mm2. euro (diciannove/41)	m	19,41
Nr. 15 IE.0020.G010	Cavo tipo FG16M16 sez. 1x70 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x70 mm2 euro (tredici/78)	m	13,78
Nr. 16 IE.0020.G014	Cavo tipo FG16M16 sez. 1x185 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16R16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 1x185 mm2 euro (trentauno/06)	m	31,06
Nr. 17 IE.0020.H000	Cavo tipo FG16OM16 sez. 2x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 2x1,5 mm2 euro (uno/90)	m	1,90
Nr. 18 IE.0020.H003	Cavo tipo FG16OM16 sez. 2x6 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 2x6 mm2 euro (tre/91)	m	3,91
Nr. 19 IE.0020.I000	Cavo tipo FG16OM16 sez. 3x1,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 3x1,5 mm2 euro (due/46)	m	2,46
Nr. 20 IE.0020.I001	Cavo tipo FG16OM16 sez. 3x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LS0H di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.Sez. 3x2,5 mm2 euro (tre/24)	m	3,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 IE.0020.J012	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x2,5 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LSOH di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x2,5 mm2 euro (quattro/48)	m	4,48
Nr. 22 IE.0020.J013	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x4 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LSOH di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x4 mm2 euro (sei/15)	m	6,15
Nr. 23 IE.0020.J014	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x6 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LSOH di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x6 mm2 euro (otto/49)	m	8,49
Nr. 24 IE.0020.J016	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x16 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LSOH di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x16 mm2 euro (diciassette/86)	m	17,86
Nr. 25 IE.0020.J017	Cavo tipo FG16OM16 sez. 5x25 mm2 Fornitura a posa in opera cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna termoplastica LSOH di qualità M16 marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s1b, d1, a1. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 5x25 mm2 euro (venticinque/39)	m	25,39
Nr. 26 IE.0051.C025	Cavo solare tipo H1Z2Z2-K 1x2,5 mm2 Fornitura e posa di opera di cavi per applicazioni in impianti fotovoltaici (HD 60364-7-712), installazione fissa all'interno e all'esterno su murature, passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari, cavi sono adatti per essere utilizzati con apparecchiature di classe II, funzionamento per almeno 25 anni in normali condizioni d'uso, funzionamento a lungo termine (Indice di temperatura TI): 120°C riferito a 20.000 ore (CEI EN 60216-1) e con le seguenti caratteristiche: tensione nominale Uo/U: 1000/1000 V c.a. - 1500/1500 V c.c., tensione massima Um: 1800 V c.c., temperatura massima di esercizio: 90°C, temperatura minima di esercizio: -40°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche), temperatura massima di sovraccarico: 120°C, temperatura massima di corto circuito: 250°C, temperatura minima di installazione: -25°C. Sezione 1x2,5 mm2. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (uno/82)	m	1,82
Nr. 27 IE.0055.A016	Tubo rigido pvc vista parete diam. 63-senza alogeni Fornitura e posa in opera di tubo in PVC isolante rigido, filettabile ed autoestinguente per posa a parete e soffitto, conforme alla norme CEI EN 50086, 61386, 60695-2-11. Senza alogeni. Diametro 63 mm Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (quindici/76)	m	15,76
Nr. 28 IE.0065.A005	Cavidotto corrugato per posa interrata diam.110 Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato doppia parete con sonda tiracavo, in polietilene ad altà densità con marchio IMQ, conforme alle CEI-EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-2. Resistenza alla compressione 450 N. Compresi scavo, rinterro e trasporto alle discariche di materiale di risulta, formazione di cappa di protezione superiore in calcestruzzo per protezione meccanica. Profondità di interramento 50 cm. Diam. 110 mm Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (nove/76)	m	9,76
Nr. 29 IE.0065.A008	Cavidotto corrugato per posa interrata diam.160 Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato doppia parete con sonda tiracavo, in polietilene ad altà densità con marchio IMQ, conforme alle CEI-EN 50086-1 e CEI-EN 50086-2-2. Resistenza alla compressione 450 N. Compresi scavo, rinterro e trasporto alle discariche di materiale di risulta, formazione di cappa di protezione superiore in calcestruzzo per protezione meccanica. Profondità di interramento 50 cm. Diam. 160 mm Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (sedici/23)	m	16,23
Nr. 30 IE.0085.B001	E-Scatola di derivazione da esterni dim. 190x140x70 mm (dmax 40)-media Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterni stagna in plastica, completa di pressacavi e/o raccordi tubo-cassetta e coperchio basso a vite, morsetti/morsettiere a serraggio indiretto con isolamento in policarbonato antiurto autoestinguente o morsettiere in steatite per circuiti di sicurezza resistenti al fuoco. Grado d protezione IP56. Conformi alla Norma CEI 23-48. Completa di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, dim. 190x140x70 mm. Diametro max tubi 40 mm. euro (ventiquattro/69)	n.	24,69
Nr. 31 IE.0085.B002	E-Scatola di derivazione da esterni dim. 380x300x120 mm (dmax 50)-grande Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterni stagna in plastica, completa di pressacavi e/o raccordi tubo-cassetta e coperchio basso a vite, morsetti/morsettiere a serraggio indiretto con isolamento in policarbonato antiurto autoestinguente o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 IE.0105.A070	<p>morsettiere in steatite per circuiti di sicurezza resistenti al fuoco. Grado d protezione IP56. Conformi alla Norma CEI 23-48. Completa di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, dim. 380x300x120 mm. Diametro max tubi 50 mm.</p> <p>euro (sessantauno/16)</p> <p>RIFASATORE G4E B50-MEDIO ARM- 100 kVAr</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico da esterno per reti con un contenuto medio di armoniche, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grado di protezione IP40; - regolatore della potenza reattiva manuale o automatica; - armadio in robusta lamiera di acciaio protetto contro la corrosione; - sezionatore tripolare sottocarico con bloccoporta; - spazio disponibile per future aggiunte di rack di batterie; - protezione termica; - batterie controllate da contattori tripolari; - circuiti di potenza controllati con fusibili con Pdi=100 kA; - tenuta al corto circuito delle barre verificata dal CESI - 25 kA (1s) - 55 kA (elettrodinamica); - condensatori con dispositivo antiscoppio ed esenti da PCB. <p>Potenza 100 kVAr</p> <p>Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Comar mod. G4E B50 o equivalente)</p> <p>euro (millequattrocentouno/76)</p>	n.	61,16
Nr. 33 IE.0110.A010	<p>Fornitura e posa in opera di Q. SEZ-CC</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.SEZ-CC contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari. La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (cinquecentotrentacinque/16)</p>	cadauno	1'401,76
Nr. 34 IE.0110.A015	<p>Fornitura e posa in opera di modifiche al quadro esistente Q.PAL-1 (EX Q.GEN)</p> <p>Fornitura e posa in opera delle modifiche ai quadri elettrici esistenti indicate negli schemi unifilari e sommariamente riassunte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggiunta interruttore 4x63; - lievo interruttore "GENERATORE ARIA CALDA"; - nuova etichetta Q.GEN con relativa nuova certificazione quadro. <p>Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (cinquecentoquarantacinque/30)</p>	n.	535,16
Nr. 35 IE.0110.A020	<p>Fornitura e posa in opera di Q. GEN</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q. GEN contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari e con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsettiere di derivazione; - sbarra di terra. <p>La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (seimilatrecentodue/41)</p>	n.	545,30
Nr. 36 IE.0110.A020	<p>Fornitura e posa in opera di Q.PAL-2</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.PAL-2 contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari e con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - morsettiere di derivazione; - sbarra di terra. <p>La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (duemiladuecentoquarantadue/71)</p>	n.	6'302,41
Nr. 37 IE.0110.A030	<p>Fornitura e posa in opera di Q. FE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.FE contenente, cablate e connesse, tutte le apparecchiature indicate negli schemi unifilari. La carpenteria dovrà essere dimensionata in modo da garantire uno spazio di riserva per future estensioni pari ad almeno il 30 %. La riserva deve intendersi relativa anche alle morsettiere. Sulla targa del quadro dovrà essere indicato, oltre alle informazioni richieste dalla norme CEI 23-51/17-113, anche il nome del quadro, come risulta dallo schema a blocchi di progetto. Compreso il lievo del quadro esistente, il trasporto dello stesso in luogo scelto dalla DL ed ogni onere e accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (duemilaquattrocentouno/72)</p>	n.	2'401,72
Nr. 38 IE.0115.A002	<p>Punto luce semplice in vista/incasso - 2,5 mm2</p> <p>Fornitura e posa in opera di punti luce semplici senza organi di comando compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 2,5 mm2 e tubazioni in PVC in vista/incasso diam. 20 fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte.</p> <p>euro (venticinque/97)</p>	n.	25,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 IE.0120.A003	Punto luce interrotto IP 10 A da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x1,5, tubazioni PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da incasso/cartongesso a tre moduli, supporto, placca, interruttore IP 10 AX, copriforo, morsetti unipolari. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (trentasei/63)	n.	36,63
Nr. 40 IE.0120.B005	Punto luce interrotto da incasso IP 55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x2,5, tubazioni in PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da incasso a tre moduli, supporto, placca, interruttore, copriforo, morsetti unipolari, coperchio IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (quarantatre/36)	n.	43,36
Nr. 41 IE.0120.C050	E-Sensore di movimento a raggi infrarossi passivi (Tipo SERAI mod MS/20 o equivalente) Fornitura e posa in opera di sensore di movimento a raggi infrarossi passivi con le seguenti caratteristiche: - raggio d'azione: 12 m x 130°; - temporizzatore luci incorporato regolabile 1 s÷5 min; - interruttore crepuscolare incorporato, escludibile, 1 Lux÷luce diurna; - supporto con snodo orientabile. Compresi conduttori tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x1,5, FG16OR16 (FG16OM16 con dorsale FG16OM16) 2x1,5, tubazioni PVC diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione, scatola da esterni, pressacavo, morsetti unipolari. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo SERAI mod MS/20 o equivalente) euro (novantatre/76)	n.	93,76
Nr. 42 IE.0125.B010	Punto presa bipasso-Schuko da incasso IP55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso costituito da scatola da incasso, telaio, placca a tre moduli, presa bipasso-Schuko 10/16A+T, falsi poli, tubo in pvc flessibile sottotraccia e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 2x1x2,5+T, fino alle cassette di derivazione, morsetti unipolari, coperchio IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (sessantauno/65)	n.	61,65
Nr. 43 IE.0125.C006	Punto presa bipasso-Schuko in vista IP55 (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa bipasso-Schuko in vista, compresa quota parte di conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 2,5 mm ² , tubazioni in PVC diametro minimo 20 mm fino alle cassette di derivazione principale, scatola da esterno IP55 a un modulo, blocco presa bipasso-Schuko 2x10/16A+T, morsetti unipolari, pressatubo IP55. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (cinquantatre/95)	n.	53,95
Nr. 44 IE.0125.C105	Punto presa CEE 2P+T 16 A fusibili IP67 (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa CEE fissa verticale stagna con interruttore di blocco e fusibili, 2P+T In=16 A in materiale termoplastico, base portafusibili e fusibili, grado di protezione IP 67, base modulare stagna per montaggio in batteria in materiale isolante, tubazione in PVC rigido diam. 25 mm e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 4 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa). Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) euro (centose settanta/36)	n.	170,36
Nr. 45 IE.0125.C115	Punto presa CEE 3P+N+T 16 A fusibili IP67 (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) Fornitura e posa in opera di punto presa CEE fissa verticale stagna con interruttore di blocco e fusibili, 3P+N+T In=16 A in materiale termoplastico, base portafusibili e fusibili, grado di protezione IP 67, base modulare stagna per montaggio in batteria in materiale isolante, tubazione in PVC rigido diam. 25 mm e cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 4 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa). Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Palazzoli mod. Tais termoplastico o equivalente) euro (duecentoquattordici/40)	n.	214,40
Nr. 46 IE.0135.A000	Pulsante di sgancio di emergenza Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio di emergenza costituito da un centralino stagno IP 55 dotato di un pulsante illuminabile e due contatti (1NO+1NC), con led verde di segnalazione integrità del circuito di emergenza, completo di pittogramma autoadesivo "Romper il vetro" e targa serigrafata esterna recante le diciture concordate con la D.L., compresa quota parte di tubazione diam. minimo 20 mm, cavo tipo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) 3x1x1,5 mmq fino alla cassetta di derivazione (questa esclusa), raccordi e accessori per realizzare il grado di protezione IP55. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (settantasei/29)	n.	76,29
Nr. 47 IE.0140.B600	Apparecchio a plafone stagno a LED 1x38 W (Tipo Disano mod. 961 Hydro led o similare) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone, con corpo in policarbonato autoestinguente, schermo diffusore in policarbonato autoestinguente con righe interne per un maggior controllo luminoso, chiusura ad incastro con viti di sicurezza in acciaio inox. Led da 38 W, mantenimento flusso luminoso: 50.000 h , classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Grado di protezione IP 66. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Disano - mod. 961 Hydro Led o equivalente). euro (novanta/39)	n.	90,39
Nr. 48 IE.0140.C310	Applique lampada semincasso LED 15 W (tipo Disano mod. 1848 Riquadro o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone, completo di LED 15 W con corpo in alluminio pressofuso,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 49 IE.0140.I080	diffusore in metacrilato opale. Grado di protezione IP 65, rischio fotobiologico assente. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo Disano mod. 1848 Riquadro o equivalente) euro (centocinquanta due/80)	n.	152,80
Nr. 50 IE.0165.A070	Riflettore industriale a led 187 W (Tipo DISANO mod. 1785 Astro Led o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante con corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, ottiche in PMMA, diffusore in vetro trasparente temperato sp. 4 mm, equipaggiato con sorgente led 187 W, flusso luminoso 25920 lm, CRI 70, 4000 K. Grado di protezione IP66. Apparecchio a doppio isolamento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo DISANO mod. 1785 Astro Led o equivalente) euro (cinquecento novanta/75)	n.	590,75
Nr. 51 IE.0165.A075	Luce di emergenza a Led autonomia 1 ora (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL300/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo per autodiagnosi, versione SE, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, flusso in emergenza 300 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 120x296x47 mm. Batterie al Ni-Cd con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h, lampada a Led equivalente a 1x11-18 W. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL300/1H o equivalente) euro (centotrenta tre/98)	n.	133,98
Nr. 52 IE.0165.A078	Luce di segnalazione SA a Led autonomia 1 ora-30m (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL200/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza a con dispositivo per autodiagnosi, versione SA, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, flusso in emergenza 160 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 188x330x47 mm. Batterie al Ni-Cd con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h, lampada a Led equivalente a 1x8-11 W. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL200/1H o equivalente) euro (duecento quaranta uno/53)	n.	241,53
Nr. 53 IE.0170.A005	Luce di emergenza a Led autonomia 1 ora (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL1000/1H o equivalente) Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza con dispositivo per autodiagnosi, versione SE, grado di protezione IP 65, doppio isolamento, sorgente a led flusso in emergenza 1000 lm, installabile anche su superficie infiammabile, con custodia in materiale plastico, filo incandescente 850°, con pittogrammi uscita di sicurezza, installazione a parete, parete a bandiera, soffitto, incasso, controsoffitto, bandiera sospensione e barra elettrificata. Dim. 120x296x47 mm. Batterie con ricarica completa in 12 ore, autonomia 1 h. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (tipo Schneider Electric Smartled Activa IP65 SL1000/1H o equivalente) euro (duecento quaranta quattro/50)	n.	244,50
Nr. 54 IE.0170.A020	Collegamenti equipotenziali principali da 6 mm2 Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali delle tubazioni metalliche di acqua, gas, altre tubazioni entranti nel fabbricato ed altre masse estranee, effettuati con adeguati collari, conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) giallo-verdi con sezione 6 mmq e tubazione PVC rigida diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (trentacinque/79)	n.	35,79
Nr. 55 IE.0215.A000	Collegamenti equipotenziali supplementari da 4 mm2 Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali supplementari delle tubazioni metalliche entranti nei locali bagno e doccia, effettuati con adeguati collari, conduttori FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) giallo-verdi con sezione 4 mmq e tubazioni PVC flessibili diam. 20 mm fino alle cassette di derivazione. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (cinquantasei/74)	n.	56,74
Nr. 56 IE.0215.A005	Punto pulsante a tirante da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (quaranta uno/24)	n.	41,24
Nr. 57 IE.0215.A021	Pulsante di annullamento chiamata (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di pulsante di annullamento chiamata completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (trentasette/15)	n.	37,15
	Punto ronzatore da incasso (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di ronzatore completo di scatola da incasso/cartongesso, telaio, frutto e placca. Compresa quota parte di tubazione in pvc diametro minimo 20mm, cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) sezione minima 1,5 mm2 fino alle cassette di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. (Tipo Vimar Idea o equivalente) euro (quarantasette/54)	n.	47,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 58 IE.0215.A030	Lampada di segnalazione fuori porta (Tipo Vimar Idea o equivalente) Fornitura e posa in opera di lampada di segnalazione fuori porta da incasso completa di telaio, frutto e placca, completo di quota parte di tubazione da incasso diametro minimo 20mm e cavo FS17 (FG17 con dorsale FG16OM16) diametro minimo 1,5 mm2 fino alla cassetta di derivazione principale. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (Tipo Vimar Idea o equivalente). euro (cinquanta/80)	n.	50,80
Nr. 59 IE.0265.A015	Pannello fotovoltaico monocristallino da 300 Wp (tipo Canadian Solar CS6K-300MS o similare) Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico monocristallino con potenza 300 Wp compresa quota parte della struttura di sostegno composta da struttura in alluminio avente inclinazione 15° e zavorre in cemento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo Canadian Solar CS6K-MS o similare e Rodigas-Lizard o similare) euro (duecentotrentacinque/74)	n.	235,74
Nr. 60 IE.0265.B010	Inverter con potenza max lato cc - 13.000 W (tipo ABB PVI-10.0-TL-OUTD 0-21 o similare) Fornitura e posa in opera di inverter fotovoltaico con potenza massima lato corrente continua pari a 13.000 W, conforme alla norma CEI 0-21, senza trasformatore per uso esterno. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo ABB PVI-10.0-TL-OUTD 0-21 o similare) euro (millesettecentootanta/38)	n.	1 780,38
Nr. 61 IE.0265.B500	Data logger (tipo ABB VSN700-3 o similare) Fornitura e posa in opera di strumento per la registrazione degli eventi relativi agli inverter, installazione a parete con dima in dotazione, adatto al collegamento di un numero massimo di inverter pari a 10, collegamento con cavo tipo RS485. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo ABB VSN700-3 o similare) euro (seicentoventiuno/42)	n.	621,42
Nr. 62 IE.0265.C010	Messa in servizio impianto FV impianto < 11,08 kWp Messa in servizio di impianto fotovoltaico < 11,08 kWp che consiste nella configurazione degli inverter, nel collegamento e nella configurazione del data logger con la piattaforma internet per la gestione dell'impianto, nell'addestramento del personale, nelle pratiche con ENEL/GSE e nella cartellonista di avvertimento. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (seicentosettantanove/45)	a corpo	679,45
Nr. 63 IE.0270.B020	Pozzetto di derivazione in calcestruzzo con chiusino carrabile in ghisa classe D400 (40x40x40 cm) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino carrabile in ghisa classe D400, in calcestruzzo vibrato ed armato per raccordo di tubazioni, compresi gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento e la formazione del piano di appoggio in calcestruzzo. Compresi scavo con escavatore meccanico, rinterro e trasporto di materiale di risulta alle discariche, targhetta metallica di identificazione del tipo di servizio contenuto nel pozzetto e ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Dimensioni 40x40x40 cm euro (centoquarantaquattro/54)	n.	144,54
Nr. 64 IE.0270.B025	Pozzetto di derivazione in calcestruzzo con chiusino carrabile in ghisa classe B125 (40x40x40 cm) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato con chiusino carrabile in ghisa classe B125, in calcestruzzo vibrato ed armato per raccordo di tubazioni, compresi gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura degli stessi con malta di cemento e la formazione del piano di appoggio in calcestruzzo. Compresi scavo con escavatore meccanico, rinterro e trasporto di materiale di risulta alle discariche, targhetta metallica di identificazione del tipo di servizio contenuto nel pozzetto e ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Dimensioni 40x40x40 cm euro (novantacinque/86)	n.	95,86
Nr. 65 IE.0270.B100	Porta contatore industriale (Q.FE) Fornitura e posa in opera di porta contatore industriale in calcestruzzo: - lunghezza: 95 cm; - altezza: 166 cm; - larghezza: 41 cm; - spessore: 6 cm; - peso: 580 kg; Compresa porta zincata ENEL industriale: - lunghezza: 86,5 cm; - altezza: 144 cm; - larghezza: 2,5 cm; - peso: 1 kg. Compresa la formazione del piano di appoggio in calcestruzzo, scavo con escavatore meccanico, rinterro e trasporto di materiale di risulta alle discariche e ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (millecentosessantacinque/81)	n.	1 165,81
Nr. 66 IE.0270.B150	Opere varie Fornitura e posa in opera delle seguenti opere: - lievo del faro a parete indicato nella tavola grafica con relativo spostamento del crepuscolare; - lievo del palo di illuminazione pubblica indicato nella tavola grafica; - lievo impianto elettrico esistente (ove applicabile) Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (millecentootto/09)	n.	1 108,09
Nr. 67 IE.0270.B160	Protezione impianto elettrico Fornitura e posa in opera di sistema per la protezione degli impianti elettrici e speciali dagli agenti atmosferici quando la palestra		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	rimarrà senza copertura. E' compresa la fornitura e la posa in opera di teli in plastica fissati con fascette, nastro adesivo e quant'altro necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Compresa la sorveglianza periodica degli apprestamenti sopra indicati durante il sopracitato periodo ed il lievo delle protezioni stesse. euro (settemilacentoveventi/29)	n.	7'120,29
Nr. 68 IE.0270.B180	Redazione disegni di as-built Redazione disegni di as-built euro (seicentotrentadue/93)	n.	632,93
Nr. 69 IE.0270.B190	Asfaltatura scavo nuova tubazione interrata Posa in opera opera di asfaltatura relativa al nuovo scavo fra il contatore ENEL ed il Q.GEN, ad eccezione del tratto nel terreno. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
	Data, 11/12/2018		