



Società per Cornigliano S.p.A.

Sviluppo



sviluppo e promozione della città e del territorio

# ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005 (ART.6)

attività

## INTESA TRA COMUNE DI GENOVA E SOCIETA' PER CORNIGLIANO S.P.A.

DEL 9 OTTOBRE 2008

### PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA (APPROVATO CON D.G.C. N.62 DEL 9 SETTEMBRE 2008)

oggetto

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA "EX DUFOUR" PROGETTO ESECUTIVO

tavola n°

# W06

titolo

Lista delle lavorazioni e forniture per l'appalto



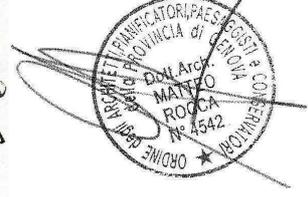
SAB S.r.l.  
Via Pievaiola, 15  
06128 Perugia  
tel: +39 075 5012011  
info@sabeng.it



DODI MOSS S.r.l.  
Via di Canneto il lungo, 19  
16123 Genova  
tel. +39 010 2759057  
info@dodimoss.eu

Arch. PIERPAOLO PAPI (integrazione discipline specialistiche) Arch. SERGIO TUCCI Ing. LUDOVICO TARUSCHIO (giovane professionista)	Arch. EGIZIA GASPARINI Arch. MATTEO ROCCA Arch. MAURO TRAVERSO	<i>Progettazione architettonica e opere a verde</i>
Ing. VINCENZO PUJA	Ing. MAURO SASSU - Ing. MARIO LUCIO PUPPIO (collaborazione)	<i>Opere strutturali</i>
Ing. MARCO ADRIANI	Ing. ANDREA GUERRA Ing. CLAUDIO GIANI'	<i>Impianti meccanici Impianti elettrici</i>
Geom. STEFANO ADRIANI		<i>CSP</i>
Ing. SILVIA BONGI	Arch. VALENTINA DALLATURCA JACOPO BATTISTINI - MATTIA LEONARD (collaborazione)	<i>BIM</i>
	Geol. MARCELLO BRANCUCCI	<i>Geologia</i>

timbro e firma



redatto	controllato	revisionato	approvato	data	scala	formato	documento n°	rev
MR	EG	-	-	18/09/20	-	A4	E155   ESE   8.05.11   R   029	2

(I) ARTICOLO		(II) DESCRIZIONE	(III) U. DI M.	(IV) QUANTITA'	(V) PREZZO UNITARIO OFFERTO in cifre	(VI) PREZZO UNITARIO OFFERTO in lettere	(VII) DI CUI ONERI AZIENDALI CONCERNENTI L'ADEMPIMENTO IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORI in cifre	(VIII) DI CUI COSTI DELLA MANODOPERA in cifre	(IX) PRODOTTO (IV) x (VI)
N.	Codice								
1	20.A05.A11.05 0	Demolizione completa di fabbricato di tipo civile, con struttura in mattoni, blocchi prefabbricati, pietra, cemento armato e solai di qualunque specie, eseguita con mezzi meccanici. volume maggiore di 300 m <sup>3</sup> e inferiore a 1000 m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup> vpp	702,00					
2	20.A15.A10.01 0	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	m <sup>3</sup> km	5.601,55					
3	20.A15.A10.01 5	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m <sup>3</sup> km	5.601,55					

4	20.A15.A10.02 0	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m³km	7.054,50					
5	NP E.08.005.17.09 .04	Oneri di smaltimento COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03* NON CONTENENTI PVC, GUAINA, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA (comprensivo di analisi di classificazione)	t	713,52					
6	25.A05.A40.02 0	Demolizione manto di copertura, escluso eventuale puntellamento, la rimozione della piccola orditura ed i ponteggi in tegole, coppi, abbadini, posati con ganci, lastre di fibrocemento, lamiera e simili.	m²	51,00					

7	25.A05.A50.010	Rimozione senza il recupero di elementi per orditura di tetto tavolato listelli ed eventuale isolante, senza recupero.	m <sup>2</sup>	51,00					
8	25.A05.C10.010	Demolizione di manti impermeabili costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo.	m <sup>2</sup>	220,00					
9	25.A05.F10.020	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	78,60					

10	25.A05.B10.020	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	m <sup>2</sup>	71,00					
11	65.A10.A10.010	Demolizione con mezzi meccanici di pavimentazioni costituita da accottolato di mattoni o acciottolato, di lastre o masselli di qualsiasi dimensione, forma, qualità e spessore, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto esclusa la cernita e l'accatastamento del materiale di risulta recuperabile per interventi di superficie superiore a 300,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	817,00					
12	65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	590,00					

13	NP 25.A05.A20.02 0	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. (compreso carico su mezzo)	m³	29,15					
14	25.A05.A80.04 0	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore su muratura in mattoni pieni semipieni o forati fino a 15 cm di spessore.	m²	11,32					
15	25.A05.B20.01 0	Demolizione di rivestimenti in piastrelle posate a colla inclusa rimozione della colla	m²	92,30					

16	25.A05.F10.010	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19,63					
17	25.A05.H01.010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m <sup>2</sup> )	m	141,32					
18	25.A05.G01.050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili	cad	8,00					

19	NP 15.A10.A24.01 0	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce sciolte. (compreso carico su mezzo)	m³	321,30					
20	NP E.08.005.17.05 .04	Oneri di smaltimento COD CER 17 05 04 terre e rocce da scavo (comprensivo di analisi di classificazione)	t	547,68					
21	NP E.08.005.17.03 .02	Oneri di smaltimento COD CER 17 03 02 materie bituminose (comprensivo di analisi di classificazione)	t	189,72					

22	20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.	m³	127,39					
23	20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.	m²	350,52					
24	20.A30.A30.020	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 30 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm.	m²	21,00					

25	20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.	kg	16.604,66					
26	20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.	m³	72,17					
27	NP 20.A52.A40.010	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore 4 cm.	m²	48,00					

28	20.A52.A40.015	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore 12 cm.	m <sup>2</sup>	199,26					
29	20.A52.A40.020	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore 15 cm.	m <sup>2</sup>	28,90					
30	20.A54.C10.020	Intonaci e finiture speciali da eseguire su muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, a base di malta premiscelata data a manara in due strati successivi fresco su fresco, compresa formazione di spigoli sporgenti o rientranti e rete in fibra di vetro 10x10 del peso di gr 110/mq. Spessore medio 0,5 cm	m <sup>2</sup>	622,12					

31	20.A48.A10.010	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm.	m <sup>2</sup>	56,00					
32	20.A66.A10.010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	531,40					
33	20.A66.A10.020	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R oltre i primi 4 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	1.350,00					

34	20.A88.A10.030	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lastra di acciaio inox dello spessore di 0.6 mm.	m <sup>2</sup>	71,00					
35	20.A88.A20.040	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di acciaio inox, spessore 6/10 mm, sviluppo 33 cm.	m	26,00					
36	NP CL 02	Fornitura e posa in opera di Pannelli metallici coibentati (spessore isolante 100mm) del tipo Isolpack o equivalenti come da eleneoc prodotti sottostante, per coperture discontinue con pendenze >7%, utilizzabili anche in parete con raccordi curvi parete/copertura in lamiera grecata tipo EGB 1250. -Pannello copertura modello Delta 5 -Supporto esterno in acciaio zincato e preverniciato di colore bianco grigio spessore 0.5mm --Supporto interno in acciaio zincato e preverniciato di colore bianco grigio spessore 0.4mm -Coibente in poliuretano espanso (schiuma pir)con certificazione reazione al fuoco Bs2d0 spessore 100mm -Extra per eventuali lunghezze inferiori a 2000mm -Colmo fustellato/non fustellato per pannello Delta 5 -Gruppo di fissaggio completo (cappellotto, vipla e vite autoperforante)	m <sup>2</sup>	175,50					

37	20.A58.A10.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, di lastre di gesso protetto o fibrogesso.	m <sup>2</sup>	373,55					
38	20.A58.A20.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli rigidi di fibra minerale o di vetro, compresa la fornitura e la posa dell'orditura metallica di sospensione, a vista, semi nascosta o nascosta, per pannelli delle dimensioni di 60x60 e 60x120 cm.	m <sup>2</sup>	17,00					
39	PR.A22.A20.010	Pannelli modulari di gesso, da 60x60x3 cm, tipo (liscio, non forato.)	m <sup>2</sup>	17,00					

40	PR.A22.A11.025	Lastre in gesso protetto e accessori per costruzione pareti, soffitti ecc. Lastra in cartongesso cm. Lastre in gesso protetto e accessori per costruzione pareti, soffitti ecc. Lastra in cartongesso antiumido 120x200 spessore cm. 1,3	m²	265,85					
41	PR.A22.A10.050	Lastre di gesso, rivestite, (Lastre di gesso, rivestite antincendio spessore 15 mm.)	m²	31,00					
42	NP CG 01	Fornitura e posa di sistema di controparete realizzato mediante posa di doppia lastra di cartongesso con interposta barriera al vapore avvitati alla sottostruttura già in opera nella struttura muraria perimetrale (pareti interne e soffitti interni) Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti -[PR.A22.A11.010] Lastre in gesso cm 120x200x1: 0.84cad -[PR.A22.A11.160] Nastro adesivo coprigiunto fibra vetro per cartongesso m45: 0.05cad -[PR.A22.A11.175] Viti cartongesso acciaio fosfat. mm 3,4 x 45 cnf. 1000 viti -[PR.A22.A11.165] Stucco per giunti di lastre in cartongesso in pasta 10kg: 0.3 kg -[RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune: 0.2h	m²	625,25					

43	20.A90.B20.020	Tinteggiatura di superfici murarie interne, idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)	m <sup>2</sup>	1.219,00					
44	NP PR 02	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel. Outdoor, o equivalenti, dello spessore totale 21 mm (compresa rasatura armata 7-8 mm) Il rivestimento su lato esterno dell'orditura già predisposta ad opera di ditta esterna sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel. Outdoor, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm<sup>2</sup>, resistenza a flessione 6,9 N/mm<sup>2</sup> e modulo elastico E = 5000 N/mm<sup>2</sup>), costituite da inerti minerali (perlite), leganti cementizi (cemento Portland) e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m<sup>3</sup>, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 12,5 mm. Le lastre Aquapanel saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws punta teks in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a 200 mm.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti da eseguirsi, sul rivestimento esterno in lastre Knauf Aquapanel. Outdoor, con stucco Aquapanel. Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel. Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.</p> <p>Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco Aquapanel.</p> <p>Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel. Exterior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o Finitura Colorata Knauf Conni S</p> <p>Nel prezzo è inoltre compresa la fornitura ove necessario di parasigoli e gocciolatoi</p>	m <sup>2</sup>	220,00					
45	20.A66.C10.050	Solo posa in opera di pavimento in teli di linoleum, PVC, gomma, gomma impronta a bolli, dello spessore fino a 5 mm eseguita con apposito collante, inclusa saldatura giunti.	m <sup>2</sup>	400,00					

46	20.A66.C10.04 0	Solo posa in opera di pavimento in piastrelle di cotto, grès rosso, grès porcellanato, klinker, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.	m²	48,50					
47	20.A66.S10.01 0	Sovrapprezzo per realizzazione di fughe in pavimenti e rivestimenti di piastrelle in genere con apposito prodotto, della larghezza da 2 a 3 mm.	m²	102,00					
48	20.A66.R10.01 0	Solo posa in opera di rivestimento, realizzato senza particolari difficoltà di esecuzione, in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Dimensione piastrelle da 0,01 a 0.10 mq e lato lungo inferiore a 45 cm	m²	88,00					

49	20.A66.Z10.020	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di plastica, gomma, PVC, altezza fino a 15 cm, con apposito collante	m	263,00					
50	PR.A20.A70.010	Piastrelle di klinker, trafilato, colori correnti, dimensioni cm 10x10 20x20 25x25 10x20 15x15 15x30 spessore 8/10 mm circa.	m <sup>2</sup>	88,00					
51	PR.A20.A50.095	Piastrelle di gres porcellanato, Zoccolino o sguscio di gres porcellanato.	m	103,00					

52	PR.A20.D10.0 30	Zoccolino battiscopa, in PVC espanso, altezza 100 mm, spessore 2 mm.	m	308,00					
53	PR.A20.A50.0 15	Piastrelle di gres porcellanato, tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm, finitura antisdrucciolo dimensioni cm 10x10 20x20 30x30.	m <sup>2</sup>	30,00					
54	25.A44.A30.02 0	Solo posa di isolamento termico-acustico superfici verticali (intercapedini e simili), eseguito con rotoli isolanti di spessore fino a cm 10, convenientemente fissati sul lato interno della parete con giunti sormontati e fissati tramite Tassellatura.	m <sup>2</sup>	248,75					

55	25.A52.A20.01 0	Tramezze divisorie e simili in mattoni semipieni spessore 12 cm	m <sup>2</sup>	20,00					
56	25.A30.A10.01 0	Solaio con profilati d'acciaio ed impalcato di tavelloni. Tavelloni dello spessore di 6 cm, compresa la formazione della sovrastante soletta dello spessore di 4 cm, con calcestruzzo di classe di consistenza, esposizione e resistenza adeguati, esclusa la sola fornitura dei profilati e delle orditure di ripartizione.	m <sup>2</sup>	30,00					
57	25.A90.A05.01 0	Preparazione per superfici murarie esterne raschiatura, spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.	m <sup>2</sup>	251,00					

58	25.A54.B40.010	Rasatura armata con malta preconfezionata a base minerale eseguita a due riprese fresco su fresco rifinita a frattazzo, con interposta rete in fibra di vetro o in poliestere compresa pulizia e preparazione del supporto con una mano di apposito primer. per rivestimento di intere campiture con rete in fibra di vetro 4x4 da 150 gr/mq , spessore totale circa mm 4.	m²	534,75					
59	PR.A17.U01.010	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, densità compresa tra 10-13 kg/m³ euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE lambda pari a 0.042 W/mK, per isolamento termico di pareti e solai. spessore 1-2-3-4-5-6-7-8-10-12-14 cm per ogni cm	m²cm	2.487,50					
60	25.A90.A20.010	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura acrilica (prime due mani).	m²	422,00					

61	25.A90.A10.010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	m <sup>2</sup>	251,00					
62	25.A90.B05.200	Preparazione per superfici murarie interne Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate.	m <sup>2</sup>	276,00					
63	25.A90.B20.020	Tinteggiatura di superfici murarie interne, idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)	m <sup>2</sup>	276,00					

64	25.A74.A30.010	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piene a parapetto, soglie di porte a poggiatesta, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore fino a cm 3 e della larghezza minore uguale a 25 cm.	m	12,00					
65	25.A48.A15.010	Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili, costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19,00					
66	25.A48.A30.010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione	m <sup>2</sup>	38,00					

67	PR.A18.A25.1 20	Membrana elastoplastomerica spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° armata in tessuto non tessuto di poliestere	m²	38,00					
68	PR.A21.A20.0 10	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in ardesia, spessore 2 cm.	m²	93,38					
69	NP 20.A05.L10.05 0	Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, in muratura in EPS da realizzarsi con phon scladante, della sezione fino a 50 cm²	m	250,00					

70	PR.C22.C05.0 40	Porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione termoespandente. EI 120 a due battenti, spessore mm 60, luce netta mm 1200 (800+400)x2050	cad	3,00					
71	PR.C22.C10.0 40	Accessori per porte di sicurezza Kit maniglione antipanico a leva per porta a doppia anta	cad	2,00					
72	PR.A23.A10.0 10	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato completa di vetrocamera, telaio a taglio termico, compreso controtelaio, minimo di misurazione per serramento m <sup>2</sup> 1,5 apertura ad una o due ante o vasistas valore trasmittanza 1,8 W/mqK	m <sup>2</sup>	90,25					

73	NP 25.A80.A30.01 0	Solo posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio inclusa la fornitura e posa di controlaio in legno.	m²	27,13					
74	NP 20.A80.A30.01 0	Sola posa in opera di finestra o portafinestra, controlelai in alluminio, PVC, legno, acciaio inclusa la fornitura e posa di controlaio	m²	63,12					
75	PR.A23.E10.0 10	Porta interna, tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controlaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente.	cad	11,00					

76	25.A80.C10.010	Solo posa in opera di porta interna compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori, escluso controtelaio.	cad	16,00					
77	65.B10.A05.020	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 5 e fino a 50 m <sup>3</sup> (minimo di misurazione m <sup>3</sup> 10,00)	m <sup>3</sup>	298,24					
78	20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450A B450C.	kg	3.174,22					

79	20.A20.C01.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60	m³	27,75					
80	20.A66.C10.035	Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra serena, luserna, porfido, arenaria, ardesia, quarzite o simili, a piano di sega, coste rifilate, poste in opera con apposito adesivo cementizio, inclusa sigillatura dei giunti con stucco per fughe in malta cementizia modificata con polimero CG2WA, le sole levigature e lucidature escluse. Per lastre delle dimensioni fino a 0,10 m² di superficie e dello spessore fino a 3 cm.	m²	36,40					
81	20.A74.A50.010	Sola posa in opera di alzate in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi e la sigillatura dei giunti, spessore fino a 2 cm e dell'altezza fino a 17 cm.	m	66,80					

82	20.A74.A60.01 0	Sola posa in opera di pedate in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi e la sigillatura dei giunti, spessore fino a 4 cm, larghezza fino a 40 cm. lunghezza fino a 1,50 m	m	66,80					
83	20.A74.A80.01 0	Sola posa in opera di rivestimento in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, chivette metalliche, la sigillatura dei giunti, per lastre con lati inferiori o uguali a 50 cm, spessore fino a 3 cm	m <sup>2</sup>	53,60					
84	65.B20.A10.02 0	Sola posa in opera di piastrelle/mattonelle (codici base Loges) per realizzazione di percorsi guida per non vedenti. Del formato tipo 30x30x3 o 40x40x3,5 cm circa, compresa la malta di fissaggio al sottofondo, questo escluso: in nuove pavimentazioni in cemento, asfalto e simili	m	20,70					

85	20.A86.A10.010	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti orizzontali.	kg	1.192,50					
86	20.A86.A10.040	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso oltre i 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti inclinati.	kg	350,00					
87	20.A90.D10.201	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, per una ripresa.	m <sup>2</sup>	283,54					

88	20.A90.D10.10 2	Pittura di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	m²	179,54					
89	Assoverde 25020050	Messa a dimora di siepe esclusa la fornitura compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepi, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante	ml	36,45					
90	PR.V10.110.03 0	Kit di ancoraggio sotterraneo radicale per piante di alto fusto consistente in un sistema di tiranti di acciaio provvisti di appositi puntali da infiggere nel terreno e di cavo di tensionamento dei predetti tiranti per piante di: piante dell'altezza da 7 a 9,00 m e/o circonferenza del fusto da 35 a 70 cm.	cad	2,00					

91	PR.A15.A10.0 15	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm	cad	6,00					
92	PR.A15.A10.0 85	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm	cad	21,00					
93	PR.A15.B10.0 20	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.	kg	1.456,00					

94	NP S 02	<p>Fornitura e posa di sistema di facciata vetrata FWS 50 serramenti Schuco come da elenco prodotti sottostante o equivalenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistema di facciata continua FWS 50 (reticolo fisso) vetro escluso: 74mq</li> <li>-Vetrocamera Ug: 1.0 Rw=46 db vetro extra chiaro: 74mq</li> <li>-inserimento di portafinestra ad unica anta in suddetta facciata con sistema ADS 75, dim. 120x250cm vetro escluso: n.2</li> <li>-inserimento di finestra apribile ad anta a ribalta in suddetta facciata con sistema AWS 75 SI, dim. 120x150cm vetro escluso: n.2</li> </ul>	a corpo	1,00					
95	NP EST 02	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, tipo i,idro DRAIN o equivalente, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 3 e 11 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione &gt; 10 MPa, in sacchi pre dosati da 25 kg, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000 mm/min), con alta percentuale di vuoti, da impastare con sola acqua, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, nè allo stato fresco nè allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto</p> <p>spessore 6cm (pavimenti non carrabili)</p>	m <sup>2</sup>	670,00					
96	NP EST 01	<p>Realizzazione di pavimentazione in calcestruzzo con finitura al quarzo tipo Novi Edilizia SRL o equivalenti come da elenco sottostante, compresa realizzazione dei giunti, compresa lavorazione del sottofondo (innaffiato, cilindrato con rullo da 14-16 t, fino a completo assetamento e raggiungimento della quota prescritta),compreso spolvero, elicoteratura alizzazionegiunti. Compresa le bordature inprofilato metallico come da disegno. Quantità 200mq</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lavori di stesura di materiale fornito dalla ditta</li> <li>-Lisciatura elicoterata e quarzata con materiale fornito dalla ditta</li> <li>-Fornitura e posa di banda perimetrale per massetto</li> <li>-Realizzazione giunti di dilatazione eseguiti durante il getto in calcestruzzo</li> </ul>	a corpo	1,00					

97	NP V 01	Fornitura di alberi e arbusti come da elenco prodotti sottostante o equivalenti E' compreso il trasporto in cantiere -Ginko biloba circ. tronco 16-18: n.1 -Platanor "Vallis Clausa" circ tronco tronco 6,6-8,0: n.1 -Elaeagnus x ebbingei V 24: n.50 -Cornus sanguinea V 24: n.5 -Coprosma x kirkii variegata V 15: n.40 -Echium fastosum V 24: n.5 -Westringia fruticosa 'Wynyabbie Gem' V 16: n.20 -Grevillea juniperina V 16: n.15 -Rosmarinus officinalis V 18: n.15	a corpo	1,00					
98	25.A80.E10.020	Solo posa in opera di maniglioni antipanico per porte REI a due ante, compresa la posa del selettore.	cad	2,00					
99	25.A80.D10.010	Solo posa in opera di serramenti omologati ai fini della prevenzione incendi, compreso telaio a murare. Porte REI ad un'anta, larghezza massima (luce utile) 130 cm.	cad	3,00					

100	20.A85.A30.015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg.	cad	6,00					
101	20.A85.A30.020	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 60 fino a 90 kg.	cad	21,00					
102	65.C10.B30.010	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfiacco, per pozzetti delle dimensioni di: fino a 40x40x40 cm interni	cad	6,00					

103	65.C10.B30.020	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rifianco, per pozzetti delle dimensioni di: 50x50 e 60x60 cm interni	cad	20,00					
104	PR.E05.B05.020	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 63 mm.	m	72,00					
105	PR.E05.B05.035	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 110 mm.	m	196,08					

106	PR.E05.B05.010	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 40 mm.	m	209,00					
107	30.E05.D05.010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm	m	281,00					
108	30.E05.D05.015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm	m	185,28					

109	PR.E05.A05.0 10	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 16 mm.	m	32,40					
110	PR.E05.A05.0 15	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 20 mm.	m	186,08					
111	PR.E05.A05.0 20	Tubo flessibile di polipropilene privo di allogenici, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 25 mm.	m	402,48					

112	PR.E05.A05.025	Tubo flessibile di polipropilene privo di alogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, senza tiracavo, del diametro di: 32 mm.	m	10,00					
113	30.E05.A05.010	Sola posa in opera di tubo flessibile con parete corrugata, con/senza tiracavo, posto in opera sottotraccia, compresa la sola posa in opera dei raccordi (manicotti, pressatubi, ecc) escluse le opere murarie. Del diametro fino a 32 mm	m	630,96					
114	PR.E05.A15.015	Tubo rigido in PVC privo di alogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 20 mm.	m	37,44					

115	PR.E05.A15.0 20	Tubo rigido in PVC privo di alogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 25 mm.	m	314,64					
116	PR.E05.A15.0 25	Tubo rigido in PVC privo di alogeni, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 Newton, del diametro di: 32 mm.	m	116,00					
117	30.E05.B05.01 0	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm	m	520,08					

118	PR.E05.D05.010	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: 196x152x75 mm.	cad	60,00					
119	PR.E05.D05.015	Cassetta di derivazione in materiale isolante, da incasso, predisposta per separatori, con coperchio bianco verniciabile autoestinguente, delle dimensioni di circa: 294x152x75 mm.	cad	29,00					
120	30.E05.F05.010	Sola posa in opera di cassetta di derivazione da incasso, posta in opera in apposita sede, questa esclusa, compreso puntamento nella sede con malta cementizia e la sola posa del relativo coperchio e degli eventuali setti separatori. Delle dimensioni circa da 196 x 152 x 75 mm a 392 x 152 x 75 mm	cad	89,00					

121	PR.E05.D10.010	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 100x100x50 mm.	cad	65,00					
122	PR.E05.D10.015	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 120x080x050 mm.	cad	121,00					
123	30.E05.F10.010	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni circa da 100 x 100 x 50 mm a 240 x 190 x 90 mm	cad	211,00					

124	PR.E05.F05.0 25	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 150x75x0,8 mm	m	69,00					
125	PR.E05.F15.0 15	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 155 mm.	cad	80,00					
126	30.E05.H05.01 5	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e posa delle mensole di fissaggio. Della sezione da 150 x 75 a 300 x 75 mm	m	80,00					

127	PR.E50.A01.0 10	Apparecchi per illuminazione di emergenza a led e accessori. Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Flusso medio SE 200 - 300 lm	cad	22,00					
128	PR.E50.A01.0 40	Apparecchi per illuminazione di emergenza a led e accessori. Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inibit. Autonomia 2-3 ore. Flusso medio SE 200 - 500 lm	cad	12,00					
129	30.E50.A05.00 5	Sola posa in opera di corpi illuminanti plafoniere in genere, lampade a parete, per interni o esterni.	cad	158,00					

130	30.E82.A05.02 5	Sola posa in opera di pali di acciaio o in fusione di ghisa in genere o di alluminio, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico a terra dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installati su mensole o su piastra, escluso eventuale scavo, calcestruzzo di fondazione e mensole, del peso: Riduzione di prezzo del 10% agli articoli precedenti (posa di pali) per impianti con piu' di 5 pali (per cadauno palo)	cad	-6,00					
131	30.E82.A05.02 0	Sola posa in opera di pali di acciaio o in fusione di ghisa in genere o di alluminio, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico a terra dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e malta cementizia o imbullonatura se installati su mensole o su piastra, escluso eventuale scavo, calcestruzzo di fondazione e mensole, del peso: da 251 a 400 Kg	cad	6,00					
132	PR.E15.B05.1 05	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 1,50 mm <sup>2</sup>	m	810,00					

133	PRE15.B05.1 10	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 2,50 mm <sup>2</sup>	m	1.224,00					
134	PRE15.B05.1 15	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 4,00 mm <sup>2</sup>	m	984,00					
135	PRE15.B05.1 20	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 6,00 mm <sup>2</sup>	m	320,00					

136	PR.E15.B05.1 35	Cavo unipolare flessibile FS17, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori standard, sezione: 25,00 mm <sup>2</sup>	m	45,00					
137	30.E15.A05.00 5	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup>	m	810,00					
138	30.E15.A05.01 0	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 5 fino a 10 mm <sup>2</sup>	m	1.224,00					

139	30.E15.A05.015	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 10 fino a 16 mm <sup>2</sup>	m	984,00					
140	30.E15.A05.020	Sola posa in opera di conduttori, posti entro tubazioni già predisposte, con o senza filo guida, compreso etichettatura cavo/condotto; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm <sup>2</sup>	m	320,00					
141	PR.E15.B15.003	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	606,80					

142	PR.E15.B15.0 12	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	520,00					
143	PR.E15.B15.0 22	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x4 mm <sup>2</sup>	m	250,00					
144	PR.E15.B15.0 24	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x4 mm <sup>2</sup>	m	50,00					

145	PR.E15.B15.0 34	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x6 mm <sup>2</sup>	m	80,00					
146	PR.E15.B15.0 44	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 5x10 mm <sup>2</sup>	m	136,00					
147	PR.E15.B15.0 63	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 4x25 mm <sup>2</sup>	m	5,00					

148	PR.E15.A05.1 35	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 25,00 mm <sup>2</sup>	m	50,00					
149	PR.E15.A05.1 40	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 1 x 35,00 mm <sup>2</sup>	m	135,00					
150	30.E15.B05.00 5	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame fino a 5 mm <sup>2</sup>	m	1.132,80					

151	30.E15.B05.010	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 5 fino a 10 mm²	m	520,00					
152	30.E15.B05.015	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 10 fino a 16 mm²	m	250,00					
153	30.E15.B05.020	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o piu' cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 16 fino a 30 mm²	m	230,00					

154	30.E15.B05.025	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 30 fino a 70 mm²	m	136,00					
155	30.E15.B05.030	Sola posa in opera di conduttori, posti entro canali o passerelle, compreso: etichettatura cavo/conduttore, fissaggio con fascette; per uno o più cavi anche multipolari posti contemporaneamente entro la stessa canalizzazione, della sezione totale di rame oltre 70 fino a 140 mm²	m	190,00					
156	PR.E20.C05.010	Profilato a croce di acciaio della sezione di 50x50x5mm, lunghezza: 1,50 m	m	3,00					

157	PR.E20.E05.0 15	Piastra equipotenziale: a 12 morsetti	cad	3,00					
158	PR.E20.F05.0 10	Accessori: sezionatore di terra	cad	3,00					
159	PR.E20.F05.0 15	Accessori: fascetta nichelata	cad	15,00					

160	PR.E20.F05.0 25	Accessori: morsetto di ottone bifilare a pettine, sezione 16+28 mm²	cad	3,00					
161	PR.E20.F05.0 20	Accessori: morsetto per fissaggio corda di rame al dispersore di terra	cad	3,00					
162	PR.E20.A05.0 20	Corda di rame nuda rigida sezione:25 mm²	m	45,00					

163	ME.17.010.001 0.b	<p>Fornitura di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza &gt; 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646.</li> <li>- Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;</li> <li>- Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;</li> <li>- oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a"</li> <li>- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;</li> <li>- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;</li> <li>- manuale di uso e manutenzione;</li> <li>- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;</li> <li>- fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti;</li> <li>- garanzie relative alle apparecchiature installate;</li> <li>- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;</li> <li>- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp</li> </ul> </li> </ul>	kwp	8,00				
164	PR.E75.A05.0 05	<p>Armadio in struttura metallica e dotato di porta anteriore di vetro temperato di sicurezza con maniglia e chiusura a chiave, con pannelli laterali e posteriori asportabili, montanti 19", passaggio cavi inferiori e superiori, tetto con fori di ventilazione, tipo a parete, profondità 400mm, grado di protezione IP44, capienza: 6 unità</p>	cad	1,00				

165	PR.E75.B05.0 05	Pannello di alimentazione completo di: n°6 prese schuko/bipasso da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA	cad	1,00					
166	PR.E75.C05.0 10	Mensola di supporto della profondità di: 350 mm	cad	1,00					
167	PR.E75.F10.0 05	Pannello di permutazione preassemblato di categoria 6 tipo: 24 porte RJ45 non schermato	cad	2,00					

168	PR.E75.G15.005	Bretella di permutazione categoria 6 non schermata della lunghezza di: 1,0 m	cad	14,00					
169	30.E75.A05.005	Assemblaggio, cablaggio di quadro dati/fonia. Comprendente l'assemblaggio di tutte le parti di carpenteria esclusa la fornitura, il solo montaggio di tutte le apparecchiature (eccetto pannelli di permutazione e bretelle). Fornitura e posa in opera di conduttori elettrici, canaline, morsettiere terminali, segnafile e quanto altro necessario per realizzare l'assemblaggio ed il cablaggio. Tipo: fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	1,00					
170	30.E75.C05.005	Sola posa in opera di pannello di permutazione preassemblato; compreso: attestazione cavi, installazione a rack, etichettatura; tipo: fino a 24 porte	cad	1,00					

171	30.E75.D05.00 5	Sola posa in opera di bretella di permutazione, tipo: per impianti fonia dati.	cad	14,00					
172	NP IE 01	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico CONSEGNA ENERGIA E GENERALE +QCE come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e Funzionate.	a corpo	1,00					
173	NP IE 02	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico GENERALE +QG come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					

174	NP IE 03	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico SALA BILIARDI +QSB come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					
175	NP IE 04	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico CUCINA +QC come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					
176	NP IE 05	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico BAR +QBR come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					

177	NP IE 06	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico VENTILAZIONE +QV come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					
178	NP IE 07	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico PIANO 1 +QP1 come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionate.	a corpo	1,00					
179	NP IE 08	Fornitura di raccordo tubo/cassetta in polimero antiurto - foro diametro 20mm -grigio RAL - IP66 per tubo diametro 20 mm	cadauno	40,00					

180	NP IE 08,a	Fornitura di raccordo tubo/cassetta in polimero antiurto - foro diametro 20mm -grigio RAL - IP66 per tubo diametro 25 mm	cadauno	80,00					
181	NP IE 09	Fornitura di manicotto in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 20 mm	cadauno	20,00					
182	NP IE 09.a	Fornitura di manicotto in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 25 mm	cadauno	20,00					

183	NP IE 10	Fornitura di curva in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 20 mm	cadauno	10,00					
184	NP IE 10.a	Fornitura di curva in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 25 mm	cadauno	20,00					
185	NP IE 11	Fornitura di pressacavo in polimero antiurto -grigio RAL - IP66 passo PG11	cadauno	40,00					

186	NP IE 11.a	Fornitura di pressacavo in polimero antiurto -grigio RAL - IP66 passo PG13,5	cadauno	40,00					
187	NP IE 11.b	Fornitura di pressacavo in polimero antiurto -grigio RAL - IP66 passo PG16	cadauno	40,00					
188	NP IE 11.c	Fornitura di pressacavo in polimero antiurto -grigio RAL - IP66 passo PG21	cadauno	20,00					

189	NP IE 12	Realizzazione di punto luce interrotto, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 interruttore luminoso in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta a interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale.	cadauno	32,00					
190	NP IE 13	Realizzazione di punto luce deviato costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°2 interruttori (a deviatore) luminosi in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti.	cadauno	5,00					
191	NP IE 14	Realizzazione di punto luce comandato da relè passo/passo (computato nel quadro) costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°3 pulsanti luminosi ciascuno in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale.	cadauno	4,00					

192	NP IE 15	Realizzazione di punto presa 10-16 A bipasso, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa fm bipasso in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale.	cadauno	14,00					
193	NP IE 16	sovrapprezzo per ogni frutto presa bipasso, inserito in cassetto esistente (sono compresi spese generali e utile D'impresa).	cadauno	7,00					
194	NP IE 17	Realizzazione di punto presa 10-16 A Schuko, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa fm UNEL in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	51,00					

195	NP IE 18	sovrapprezzo per ogni frutto presa UNEL inserito in cassetto esistente (sono compresi spese generali e utile D'impresa).	cadauno	9,00					
196	NP IE 19	Realizzazione di punto presa dati RJ45 cat6, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa RJ45 cat 6 in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi CAT6 sino a rack dati (sono compresi spese generali e utile D'impresa).	cadauno	7,00					
197	NP IE 20	sovrapprezzo per ogni frutto presa bipasso, inserito in cassetto esistente (sono compresi spese generali e utile D'impresa).	cadauno	7,00					

198	NP IE 21	Realizzazione di punto luce interrotto, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 interruttore luminoso in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 20mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	4,00					
199	NP IE 22	Realizzazione di punto luce deviato, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°2 interruttore luminoso in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 20mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	1,00					
200	NP IE 23	Realizzazione di punto presa UNEL, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa UNEL in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FS17 3x2,5 da cassetta a presa, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 20mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	15,00					

201	NP IE 24	Realizzazione di punto presa CEE17 3P+N+T 16A 400V, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa CEE17 3P+N+T 16A 400V in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FS17 5x4 da cassetta a presa, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 25mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	2,00					
202	NP IE 25	Realizzazione di impianto di chiamata per disabili, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 pulsante a tirante in apposito cassetto 503 incassato completo di cassetto, supporto, placca, n°1 ronzatore, n°1 lampada, n°1 relè monostabile in apposito cassetto 503 incassato completo di cassetto, supporto, placca, n°1 pulsante di reset da posizionarsi all'interno del cassetto dell'interruttore luci, cavi FS17 2x1,5 da cassetta a pulsante ed a dispositivo ottico acustico, rel necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 25mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. (sono compresi spese generali e utile d'impresa).	cadauno	4,00					
203	NP EST 03	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, tipo i,idro DRAINo equivalente, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 3 e 11 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 10 MPa, in sacchi pre dosati da 25 kg, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000 mm/min), con alta percentuale di vuoti, da impastare con sola acqua, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, nè allo stato fresco nè allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto spessore 12cm (pavimenti carrabili)	mq	492,00					

204	NP IE 08.b	Fornitura di raccordo tubo/cassetta in polimero antiurto - foro diametro 20mm -grigio RAL - IP66 per tubo diametro 32 mm	mq	100,00					
205	NP IE 38.b	Fornitura di manicotto in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 20 mm	cadauno	30,00					
206	NP IE 38.c	Fornitura di manicotto in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 25 mm	cadauno	20,00					

207	NP IE 10.b	Fornitura di curva in polimero antiurto -grigio RAL - IP67 per tubo diametro 32 mm	cadauno	20,00					
208	PR.E05.D10.030	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa: 240x190x90 mm.	cadauno	25,00					
209	PR.E05.F05.020	Canaletta portacavi di acciaio verniciato, piena o asolata della sezione di circa: 100x75x0,8 mm	m	10,00					

210	PR.E05.F10.0 20	Coperchio in acciaio verniciato per canalette della larghezza di: 100 mm.	m	10,00					
211	PR.E05.F15.0 10	Staffa di sostegno preassemblata di acciaio verniciato dello spessore minimo di 2,00 mm, composta da due elementi a squadra imbullonati tra loro con piano di appoggio della larghezza di: 105 mm.	cad	5,00					
212	30.E05.H05.01 0	Sola posa in opera di canalina metallica portacavi, compreso la sola posa del coperchio, dei relativi pezzi speciali e delle necessarie giunzioni, la fornitura e posa delle viti di giunzione e dei collegamenti equipotenziali. Esclusa la fornitura e posa delle mensole di fissaggio. Della sezione fino a 100 x 75 mm	m	10,00					

213	NP IE 39	Realizzazione di punto luce comandato da relè passo/passò (computato nel quadro) costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°3 pulsanti luminosi ciascuno in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale. (sono comprese spese generali e utile d'impresa).	cadauno	2,00					
214	NP IE 40	Realizzazione di punto luce interrotto, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 interruttore luminoso in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta ad interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 20mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono comprese spese generali e utile d'impresa).	cadauno	3,00					
215	NP IE 41	Realizzazione di punto presa UNEL, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa UNEL in apposito cassetto a vista completo di supporto, cavi FS17 3x2,5 da cassetta a presa, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC rigido diametro 20mm e cassette di derivazione, raccordi tubo cassetto e relativi morsetti. Escluso la dorsale (sono comprese spese generali e utile d'impresa).	cadauno	10,00					

216	NP IE 42	Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inibit. Autonomia 1-2-3 ore. Flusso medio SE 1250/800/500 lm (Beghelli AT Granluce 8592 Tcinque o equivalente)	cadauno	5,00					
217	NP IE 43	Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SA. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inibit. Autonomia 1-2-3 ore. Flusso medio SE 1250/800/500 lm (Beghelli AT Granluce 8593 Tcinque o equivalente)	cadauno	2,00					
218	PR.E15.B15.002	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	176,00					

219	PR.E15.G05.0 15	Cavo schermato per sistemi antintrusione, isolato in PVC sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi, isolamento grado 2 (300-500 V), formazione: 4 x 0,22 mm <sup>2</sup>	m	350,00					
220	NP IE 45	Fornitura e posa in opera di pulsante per comando ed arresto di emergenza (CON DOPPIO CONTATTO), agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. o equivalente	a corpo	1,00					
221	NP IE 44	Sostituzione supporti, placche di punti di comando e prese esistenti, sostituzione cassette danneggiate, risistemazione impianti esistenti, risistemazione quadro in palestra, rimozione di tutti gli impianti non più utilizzati (es. fari, ecc.) compreso compreso la fornitura e la posa in opera di minuterie, cavi e tubazioni necessarie al ripristino degli impianti di esistenti.	a corpo	1,00					

222	20.A20.C01.02 0	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55	m <sup>2</sup>	91,32					
223	20.A28.A20.01 0	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale realizzate con tavole in legname di abete e pino.	m <sup>2</sup>	35,00					
224	15.A10.A22.01 0	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte.	m <sup>2</sup>	158,62					

225	25.A05.A70.03 0	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	56,00					
226	20.A20.B01.04 0	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C20/25.	m <sup>3</sup>	53,93					
227	25.A95.B10.03 0	Realizzazione di architravi e simili, con profilati di acciaio (NP, IPE, HE, L e simili) su aperture o varchi, compresa la formazione delle sedi di incasso e appoggio, i collegamenti, il getto di riempimento con malta cementizia M10, i ponteggi di servizio e il ripristino eventuale delle murature circostanti: per travi del peso oltre 60kg	kg	525,36					

228	PR.E05.E05.065	Canaletta di PVC bianco o grigio autoestingente con fondo chiuso, compreso il relativo coperchio, divisibile a più scomparti con apposite pareti divisorie, della sezione di circa: 150x80 mm.	m	20,00					
229	30.E05.G05.010	Sola posa in opera di canale o minicanale, in materiale plastico, per cavi, tubazioni e simili, in opera a parete, fissato con appositi tasselli ad espansione, questi compresi; inclusa la sola posa del coperchio, degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc), delle eventuali divisioni interne ed i relativi accessori/pezzi speciali. Della sezione fino a 1200 mm²	m	20,00					
230	NP IE 12.b	Realizzazione di punto sali/scendi, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 interruttore sali/scendi in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta a interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale.	cadauno	2,00					

231	NP IE 26	Fornitura e posa in opera di Kit batterie, inverter, per alimentazione in emergenza apparecchio di illuminazione a tecnologia LED, autonomia minima 1h.	cadauno	11,00					
232	NP IE 27	Fornitura e posa in opera di cavo FTP 4x2x23 AWG CAT. 6 BLU PER ESTERNO, Impiegati per la trasmissione di dati fino a 250 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN (CEI EN 50173 classe E), dove è richiesta una maggiore protezione contro gli agenti atmosferici ed in particolare i raggi ultravioletti. Per posa fissa all'interno e all'esterno. Possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari. Possibilità di posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V.	m	80,00					
233	NP IE 31	Assistenza dell'impiantista alle attività del meccanico per la realizzazione dei nuovi impianti e risistemazione dei vecchi impianti (zona biliardi), compreso la fornitura e la posa in opera di minuterie, cavi e tubazioni necessarie al ripristino degli impianti di climatizzazione esistenti.	a corpo	1,00					

234	NP 1E.04.020.001 0.c	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). Dotato di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220+240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0+40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva: - 650 VA, 400 W, autonomia 6 min	a corpo	2,00					
235	25.A58.A10.02 0	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, REI 120, di lastre di gesso protetto o fibrogesso, con o senza materassino isolante.	m²	299,00					
236	PR.C22.A40.0 10	Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Lastra a base di silicato a matrice cementizia autoclavata spessore mm. 10	m²	299,00					

237	NP MC 01	<p>Fornitura e posa in opera di unità esterna VRF Inverter ad alta efficienza, 2 tubi, raffreddata ad aria con compressore / scambiatore progettati per il riscaldamento e il raffreddamento simultaneo con elevati valori di COP / EER.</p> <p>Struttura Involucro realizzato in telaio autoportante e pannelli laterali in lamiera d'acciaio zincata profilata e verniciato a polvere di color seta ombrata Ivory (2.6Y7.6/1.1). Telaio di base rigida, progettato per uso interno ed esterno.</p> <p>Circuito frigorifero Circuito frigorifero, ottimizzato per refrigerante R410A, comprendente i componenti principali seguenti: compressori, valvole di espansione elettroniche, evaporatore, condensatore, ricevitore di liquido, filtro, separatore d'olio, valvola a 4 vie con controllo corrispondente e attrezzature di sicurezza, valvole di arresto sulla linea di aspirazione del liquido, porte di servizio con valvole Schrader. Sarà effettuato il vuoto sul circuito frigorifero con carica di refrigerante iniziale.</p> <p>Compressore Compressore rotary inverter DC 2-pistoni, ottimizzato per refrigerante R410A, con ampio range di modulazione, in grado di variare la capacità fino ad un minimo di 0.8 HP. Completo di anti-vibrazione e riduzione della rumorosità della macchina, e riscaldatore carter. Controllo mediante il sistema di monitoraggio dinamico del carico dell'edificio e regolazione della velocità del compressore in base alle condizioni prevalenti. Il compressore con garanzia di 5 anni. Scambiatore di calore Scambiatore ad alta efficienza in tubi di rame e alette di alluminio con speciale profilo in sezione trasversale e protezione superficiale resistente alle avverse condizioni ambientali. Ottimizzato per l'uso con refrigerante R410A. Valvola di espansione elettronica Valvola di bassa e alta pressione controllata da microprocessore, ottimizzata per l'uso con R410A, progettata per garantire la massima pressione all'evaporatore e il controllo del surriscaldamento preciso allo stesso tempo. Ventilatore Ventilatore assiale con variatore di velocità per garantire la pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore e contemporaneamente l'alta efficienza, specialmente nel funzionamento a bassa velocità. Copertura dello scambiatore con rete di protezione appositamente sagomata per ottimizzare uniformemente il flusso d'aria a basso rumore, anche con elevati volumi d'aria. Controllo a microprocessore Oltre al controllo ottimizzato durante il funzionamento in raffreddamento e riscaldamento a pieno carico e carico parziale, il microprocessore esegue anche le seguenti funzioni: - Rilevamento automatico e indirizzamento delle unità interne del sistema durante la prima messa in servizio - Autodiagnosi di tutte le unità interne ed esterne collegate - Controllo del recupero di calore - Controllo sottoraffreddamento - Controllo livello refrigerante nel ricevitore di liquido - Controllo Inverter ottimizzato per il compressore in base alle esigenze di capacità di erogazione, utilizzando il controllo del segnale sinusoidale - Controllo elettronico della valvola di espansione - Controllo della velocità della ventola per garantire la pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore - Operazione di backup automatico dei compressori in caso di malfunzionamenti - Uniformità di funzionamento e della durata del compressore - Partenza in sequenza dei compressori - Gestione olio: La quantità di olio nel compressore e il serbatoio dell'olio è controllata da un sensore di livello dell'olio - Funzione di assistenza selezionabile con il telecomando standard - Funzioni di sicurezza per proteggere il sistema VRF</p> <p>Caratteristiche aggiuntive - Campo funzionamento raffreddamento: da -10 ° C a +52 ° C - Campo funzionamento riscaldamento: da -25 ° C a +18 ° C - Rapporto capacità collegabile unità interne / esterne fino al 150% - Non-stop, anche durante la manutenzione - Sbrinamento reciproco di unità esterne formate da due o più moduli , nessuna interruzione del funzionamento di riscaldamento alle unità interne. - Super modalità non interattiva selezionabile Conformità alle direttive UE L'unità è conforme alle seguenti direttive UE: - Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE - Direttiva macchine 2006/42/CE</p>	a corpo	2,00			
-----	----------	---	---------	------	--	--	--

		<p>- Direttiva apparecchi a pressione 97/23/CE  Specifiche tecniche Modalità di raffreddamento: Condizioni di misurazione: temp interna. 27/19 ° C (BS / BU), temp. 35 ° C, rapporto di combinazione 100% Potenza frigorifera nominale 33.5kW Potenza assorbita 8.47kW Corrente di alimentazione: 13 A  Indice di efficienza energetica (EER) 3.96 Di funzionamento da -10 a +52° C  Modalità di riscaldamento: Condizioni di misurazione: temp interna. 20 ° C (BS), temp. 7/6 ° C (BS / BU), , rapporto di combinazione 100% Potenza termica 37.5kW Potenza assorbita 7.92 kW  Corrente di alimentazione: 12.3A Coefficiente di prestazione (COP) 4.73 Campo di lavoro da -25 a +18 ° C  Tensione di alimentazione refrigerante 380 ~ 415V  R410A Peso della carica di refrigerante 8.3 kg Livello di pressione sonora (in campo libero, distanza di 1 m) 59 dB (A) Portata d'aria 13920 m³ / h Max. pressione ext. 80 Pa Max. dislivello tra unità interna ed esterna 50m Max. distanza tra unità interna ed esterna 200m Max. lunghezza complessiva totale tubazioni 1000m Max. numero di unità interne collegabili 19  <b>Marca Panasonic mod. U-12M2E8 o equivalente</b></p>								
238	NP MC 02	Fornitura di carica aggiuntiva gas refrigerante R410a al fine di consentire il corretto funzionamento del sistema VRF	kg	30,00						
239	NP MC 03	Collaudo e certificazione obbligatoria per ogni unità esterna installata secondo le modalità prescritte dalla Ditta costruttrice eseguito da centro assistenza autorizzato. Si intende sia compreso il trasporto e l'uso di tutte le apparecchiature necessarie per effettuare l'attività di collaudo compreso il rilascio del relativo certificato di messa in servizio.	cadauno	2,00						

240	NP MC 05	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a parete VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup> -PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche Capacità di raffreddamento nominale * 1,5 kW Capacità di riscaldamento nominale ** 1,7 kW Portata aria (bassa / media / alta)**** 390 / 444 / 474 m<sup>3</sup>/h Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.)25 / 25 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello pressione sonora *** 29 / 32 / 34 dB(A) Refrigerante R410A Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm Scarico condensa (diametro esterno) 16 mm Marca Panasonic Modello: S-15MK2ESA o equivalente</p>	cadauno	1,00				
241	NP MC 06	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a parete VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale super silenzioso accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità in cui l'aria passa attraverso un filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup> -PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche Capacità di raffreddamento nominale * 2.8 kW Capacità di riscaldamento nominale ** 3.2 kW Portata aria (bassa / media / alta) 390 / 500 / 570 m<sup>3</sup>/h Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.) 25 / 25 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello pressione sonora *** 29 / 34 / 37 dB(A) Refrigerante R410A Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido) 12.7 / 6.35 mm Scarico condensa 18 mm Marca Panasonic Modello: S-28MK2ESA o equivalente</p>	cadauno	2,00				

242	NP MC 07	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a pavimento VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore. L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone così l'aria anteriormente. La portata d'aria può essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo. Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup> -PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee</p> <p>L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacità nominale in raffrescamento *2.2kW Capacità nominale in riscaldamento **2.5kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta)300 / 360 / 420m³/h Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento)56 / 40W Alimentazione230/1/50V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora ***28 / 30 / 33dB(A) RefrigeranteR410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido)12 / 6mm Foro di drenaggio26mm</p> <p>Marca Panasonic Modello: S-22MP1E5 o equivalente</p>	cadauno	3,00				
243	NP MC 08	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a pavimento VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore. L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone così l'aria anteriormente. La portata d'aria può essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo. Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup> -PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee</p> <p>L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacità nominale in raffrescamento *3.6kW Capacità nominale in riscaldamento **4.2kW</p> <p>Portata d'aria ( bassa/ media / alta)360 / 420 / 540m³/h Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento)85 / 70W Alimentazione230/1/50V/ph/Hz</p> <p>Livello di pressione sonora ***29 / 35 / 39dB(A) RefrigeranteR410A</p> <p>Tubi di Collegamento (gas/liquido)12 / 6mm Foro di drenaggio26mm</p> <p>Marca Panasonic Modello: S-36MP1E o equivalente</p>	cadauno	4,00				

244	NP MC 09	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a pavimento VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore. L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone così l'aria anteriormente. La portata d'aria può essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo. Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup>-PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche Capacità nominale in raffrescamento *4.5kW Capacità nominale in riscaldamento **5.0kW Portata d'aria ( bassa/ media / alta)480 / 540 / 720m<sup>3</sup>/h Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento)126 / 91W Alimentazione230/1/50V/ph/Hz Livello di pressione sonora ***31 / 35 / 38dB(A) RefrigeranteR410A Tubi di Collegamento (gas/liquido)12 / 6mm Foro di drenaggio26mm <small>Marca Panasonic Modello: S-45MP1E o equivalente</small></p>	cadauno	2,00				
245	NP MC 10	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna a pavimento VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, carpenteria in lamiera d'acciaio zincata dal profilo leggero e compatto, rivestita all'interno da materiale termoisolante idoneo anche per la riduzione del rumore. Struttura in lamiera di acciaio zincato di colore bianco (RAL 9010 GL). Ventilatore centrifugo super silenzioso, direttamente accoppiato con interruttore termico del motore. L'apertura di mandata dell'aria si trova sul lato superiore dell'unità, indirizzandone così l'aria anteriormente. La portata d'aria può essere controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura dell'ambiente interno. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, con 2.000 punti di controllo. Scambiatore di calore in tubo di rame con alette in alluminio legati meccanicamente.</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> <li>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio</li> <li>- Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup>-PROM</li> </ul> <p>Conformità alle direttive Europee L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche Capacità nominale in raffrescamento *5.6kW Capacità nominale in riscaldamento **6.3kW Portata d'aria ( bassa/ media / alta)660 / 780 / 900m<sup>3</sup>/h Potenza assorbita (Raffrescamento / Riscaldamento)126 / 91W Alimentazione230/1/50V/ph/Hz Livello di pressione sonora ***31 / 36 / 39dB(A) RefrigeranteR410A Tubi di Collegamento (gas/liquido)12 / 6mm Foro di drenaggio26mm <small>Marca Panasonic Modello: S-46MP1E o equivalente</small></p>	cadauno	4,00				

246	NP MC 11	<p>Fornitura e posa in opera di unità interna da incasso VRF per raffreddamento e riscaldamento, refrigerante R410A, compatta, con struttura in lamiera di acciaio zincata, coibentata con materiale termoisolante e fonoisolante. Ventilatore super silenzioso, centrifugo con DC inverter direttamente accoppiato e motore con interruttore termico. Regolazione automatica del volume d'aria di uscita. Pretranciato sul telaio unità per immissione aria esterna (Ø 150 mm). Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente, sistema di drenaggio con pompa di scarico integrata (500 mm dal foro di drenaggio allo scarico) e galleggianti di sicurezza</p> <p>Funzioni del microprocessore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della temperatura dell'aria in uscita;</li> <li>- Controllo PID della valvola di laminazione;</li> <li>- Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria</li> <li>- Controllo ventilatore</li> </ul> <p>- Visualizzazione di tutti i parametri di servizio  - Programmazione libera dispositivo E<sup>2</sup>-PROM</p> <p>Conformità alle direttive Europee</p> <p>L'unità è conforme alle seguenti direttive UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE</li> <li>- Direttiva Macchinari 2006/42/CE</li> </ul> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Capacità di raffreddamento nominale *                    7.3 kW Capacità di riscaldamento nominale **                    8.0 kW Portata aria (max)                    1260 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Prevalenza statica esterna (con cavo booster)                    70 (da 10 a 150) Pa</p> <p>Assorbimento elettrico (Raffredd. / Riscald.)                    120 / 120 W</p> <p>Alimentazione elettrica                    230/1/50 V/ph/Hz Livello pressione sonora *** 26 / 32 / 35 dB(A) Refrigerante                    R410A</p> <p>Attacchi refrigerante (aspirazione/liquido)                    15.88 / 9.52 mm</p> <p>Scarico condensa                    32 mm</p> <p>Marca Panasonic Modello: S-73MF2E5A o equivalente</p>	cadauno	1,00				
-----	----------	--	---------	------	--	--	--	--

247	NP MC 12	<p>Fornitura e posa in opera di controllo centralizzato e sistema di monitoraggio per il controllo di un massimo di 256 unità interne e fino a 120 unità esterne. Touch screen LCD retroilluminato da 10,4 pollici (26,4 cm) con risoluzione 1024 x 768 pixel, completo di telaio di montaggio.</p> <p>Funzioni di controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestione, controllo e monitoraggio di un massimo di 128 unità interne</li> <li>-ON/OFF</li> <li>-Commutazione modalità operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione).</li> <li>-Impostazione velocità ventilatore (Bassa / Media / Alta, Auto).</li> <li>-Regolazione della temperatura (Raffrescamento/Deumidificazione: 18 to 30 °C, Riscaldamento: 16 to 30 °C).</li> <li>-Impostazione flusso d' aria in uscita.</li> <li>-Ventilatore</li> <li>-Controllo stato operativo</li> <li>-Monitoraggio allarmi</li> <li>-Sistema logaritmico per la ricerca degli allarmi</li> <li>-Segnale di funzionamento a distanza</li> <li>-Allarme remoto</li> <li>-Interfaccia Web integrata con terminale LAN</li> <li>-Notifica automatica di messaggi di allarme via e-mail e registrazione dei messaggi</li> <li>-Programmazione dei divieti di funzionamento dei comandi localmente o singolarmente</li> <li>-Registrazione e visualizzazione del tempo di funzionamento e del numero totale di sequenze operative per ogni unità interna</li> <li>-Calcolo della distribuzione del carico per ogni singola unità interna o locatario, sulla base della quota proporzionale del gas e del consumo di energia elettrica.</li> <li>-Controllo delle prestazioni passate / storico cumulativo</li> <li>-Visualizzazione dei dati sotto forma di grafici a barre e linee</li> <li>-Possibilità di riduzione del rumore delle unità esterne</li> </ul> <p>Funzioni avanzate di risparmio energetico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impostazione ritorno automatico della temperatura</li> <li>-Arresto automatico dopo un riavvio e successiva assenza dell'operatore</li> <li>-Impostazione limiti intervallo temperature</li> <li>-Limitazione della capacità operativa in base alla fascia oraria</li> <li>-Riduzione della richiesta di consumo sull'unità esterna / interna mediante riduzione della richiesta di picco</li> <li>-Controllo ciclico delle unità interne/esterne con riduzione capacità operative</li> <li>-Funzione risparmio energetico</li> </ul> <p>Nel presente corpo d'opera si intende ricompreso l'onere per la messa in servizio dell'apparecchio da parte della Casa costruttrice.</p> <p>Marca Panasonic mod. CZ-256ESMC3 o equivalente</p> <p>Dati tecnici</p> <p>Num. Max di unità interne collegabili 128</p> <p>Usando l'adattatore di comunicazione CZ-CFUNC2 si estende a 256</p> <p>Precisione del Timer approx. +/-30s/mese</p> <p>Incremento min. Timer 1min</p> <p>Numero di operazioni programmabili per giorno 50 Numero di programmi per giorno 50</p> <p>Numero di programmi per settimana 50 Ciclo programma 1week</p> <p>Range temperaturada 0 a 40°C Range umiditàda 20 a 80%</p> <p>Displaybacklit 10,4 pollici (26,4 cm) LCD screen Risoluzione1024 x 768pixel</p> <p>Tensione (mono fase)da 100 a 240V AC Frequenza di alimentazione50/60Hz</p> <p>Max. Potenza ingresso20W</p> <p>Altezza / Larghezza / Profondità240 / 280 / 85mm Peso2700g</p> <p>Marca.Panasonic Modello:CZ-256ESMC3</p> <p>Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.</p>	cadauno	1,00					
-----	----------	---	---------	------	--	--	--	--	--

248	NP MC 14	Fornitura e posa in opera di kit giunzione multipla per connessione di unità interne di sistemi a due vie. Il kit include: -1 giunto di distribuzione per tubazioni lato gas -1 giunto di distribuzione per tubazioni lato liquido -1 set di rivestimento del giunto con isolamento termico Marca Panasonic mod. CZ-P680BK2BM o equivalente	cadauno	5,00					
249	NP MC 15	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali. Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm <sup>3</sup> ; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.); - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Diametro 6,4 (1/4") x 0,8 mm	m	350,00					
250	NP MC 16	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali. Caratteristiche tecniche: - Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507); - Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron; - Densità 8,94 kg/dm <sup>3</sup> ; - Punto di fusione 1.083 °C; - Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; - Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi: - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.); - quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Diametro 9,5 (3/8") x 0,8 mm	m	30,00					

251	NP MC 17	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 12,7 (1/2") x 0,8 mm</p>	m	350,00					
252	NP MC 18	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 15,9 (5/8") x 1 mm</p>	m	20,00					
253	NP MC 19	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 19,1 (3/4") x 1 mm</p>	m	40,00					

254	NP MC 20	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 22 (7/8") x 1,2 mm</p>	m	20,00					
255	NP MC 21	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in verghe, non coibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 28,6 x 1,5 mm</p>	m	20,00					
256	40.A12.A05.005	<p>Sola posa in opera di coibentazione di tubazioni con guaina a base di gomma sintetica, per riscaldamento o refrigerazione, misurato vuoto per pieno e curve ragguagliate a 1 m di coibentazione dello stesso diametro della tubazione, compresi i materiali per l'incollaggio e la sigillatura, per spessori da 6 a 32 mm: diametro nominale oltre 25 sino a 50 mm</p>	m	168,00					

257	NP MC 25	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in verghe, non coibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippoli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 41,27 x 1,25 mm</p>	m	15,00					
258	RU.M01.A01.0 40	Opere edili Operaio Comune	h	159,00					
259	NP MC 26	<p>Fornitura e posa in opera di rete di scarico condense realizzata mediante tubazioni in PVC con innesti a bicchiere provvisti di guarnizioni siliconiche, curve, braghe, pezzi speciali, condotti flessibili, sistemi di staffaggio e quant'altro necessario alla corretta posa in opera e funzionalità del sistema</p>	a corpo	13,00					

260	NP MC 27	<p>Fornitura di unità di recupero calore per installazione orizzontale e verticale ad alta efficienza per il controllo della qualità dell'aria, con efficienza del recupero fino al 75%, struttura involucro realizzato in acciaio altamente resistente, scambiatore di calore in controcorrente, certificato secondo lo standard EN 308, ventilatori centrifughi SISW bilanciati staticamente e dinamicamente con girante direttamente accoppiata ai motori EC, con azionamento mediante segnale di regolazione 0..10V, provvisto di sistema di bypass con serranda motorizzata.</p> <p>Completo dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sonda per il rilevamento della temperatura dell'aria interna ed esterna;</li> <li>- pressostato differenziale per monitoraggio livello intasamento dei filtri;</li> <li>- regolazione di tipo "evolutive";</li> <li>- cavo schermato di collegamento alla centralina;</li> <li>- sonda CO2.</li> </ul> <p>Prestazioni nominali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q= 1030 m3/h @ DP=150 Pa</li> </ul> <p>Marca France Air mod. Recepto 120 o equivalente</p>	a corpo	1,00					
261	1M.09.120.001 0.c	<p>Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).</p> <p>Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm</p>	kg	800,00					
262	NP MV 01	<p>Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare in alluminio anodizzato passo 20 mm completa di serranda di taratura</p> <p>Misura 600x120</p> <p>Marca FCR mod. BPA 21 + CB1 + CT o equivalente</p>	a corpo	3,00					

263	NP MV 04	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione a passo 25 mm, con alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in alluminio anodizzato. Misura 700x300 Marca FCR mod. GVAN 25 o equivalente	cad	8,00					
264	NP MV 03	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione a passo 25 mm, con alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in alluminio anodizzato. Misura 700x200 Marca FCR mod. GVAN 25 o equivalente	cad	1,00					
265	NP MV 06	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare in alluminio anodizzato passo 20 mm completa di serranda di taratura Misura 200x100 Marca FCR mod. BPA 21 + CB1 + CT o equivalente	a corpo	3,00					

266	1M.09.100.001 0.c	Condotti flessibili non isolati in tessuto (polistirene o in fibra di vetro), impregnati in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm	m	14,00					
267	PR.A13.A20.0 10	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN8 - SDR 34, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 110 mm spessore 3,2 mm	m	40,00					
268	PR.A13.G15.0 40	Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve 90° diametro 160 mm	cad	6,00					

269	20.A85.A10.010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm.	m	46,00					
270	NP MV 11	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare in alluminio anodizzato passo 20 mm completa di serranda di taratura Misura 400x200 Marca FCR mod. BPA 21 + CB1 + CT o equivalente	a corpo	1,00					
271	1C.09.060.0020.e	Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 100	cad	7,00					

272	1C.12.610.001 0.c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124	cad	1,00					
273	1C.12.610.002 0.b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72	cad	6,00					
274	1C.12.610.003 0.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50	cad	1,00					

275	NP MI 05	Adeguato intervento di intercettazione dorsale di distribuzione acqua potabile esistente per realizzazione nuova derivazione a servizio della palazzina di nuova costruzione	a corpo	1,00					
276	MM.03.060.00 50.f	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - contatore a impulsi DN40	cad	1,00					
277	1M.14.050.005 0.b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De40 x 3,7 mm	m	30,00					

278	15.B10.B20.010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.	m³	128,55					
279	1M.14.050.0050.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 3,0 mm	m	25,00					
280	PR.C14.A05.020	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 6 mm per tubi Ø 25 mm	m	55,00					

281	40.A10.A15.02 0	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 16 mm	m	30,00					
282	40.A10.A15.04 0	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm	m	155,00					
283	40.A10.A15.05 0	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm	m	60,00					

284	NP MI 06	<p>Provvista e posa in opera di coppia di collettori di distribuzione in ottone, componibili, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 diametro 1" x 8 attacchi diametro G 1/2" ;</li> <li>- n. 1 diametro 1" x 4 attacchi diametro G 1/2" .</li> </ul> <p>I collettori dovranno essere completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvole di intercettazione diametro 1/2" su ogni derivazione;</li> <li>- tappo di testa;</li> <li>- staffe di sostegno;</li> <li>- minuteria varia;</li> <li>- quant'altro necessario alla corretta posa in opera.</li> </ul> <p>Come da elenco prodotti sottostante Marca Luxor serie CP424 o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 3 attacchi diametro 1/2"</li> <li>Marca Luxor serie CP423: n.1</li> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 4 attacchi diametro 1/2"</li> <li>Marca Luxor serie CP424: n.2</li> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 2 attacchi diametro 1/2"</li> <li>Marca Luxor serie CP422: n.2</li> <li>-Tappo di testa cieco Diametro 1". Marca Luxor art. TC 430: n.2</li> <li>-Supporto metallico semplice per collettori. Diametro 1". Marca Luxor art. SC496/A-496/B :n.4</li> <li>-Valvola a sfera a passaggio totale, in ottone nichelato, con maniglia a farfalla di colore rosso o blu e raccordo. Diametro 1/2" Marca Luxor art. VC471: n.12</li> <li>-Operaio impiantista 3° livello: 0.8h</li> </ul>	a corpo	2,00					
285	PR.C17.A07.0 15	<p>Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 20 mm filettate</p>	cad	4,00					
286	PR.C17.A07.0 20	<p>Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 25 mm filettate</p>	cad	12,00					

287	NP MI 07	<p>Provvista e posa in opera di coppia di collettori di distribuzione in ottone, componibili, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 diametro 1" x 3 attacchi diametro G 1/2";</li> <li>- n. 1 diametro 1" x 2 attacchi diametro G 1/2".</li> </ul> <p>I collettori dovranno essere completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvole di intercettazione diametro 1/2" su ogni derivazione;</li> <li>- tappo di testa;</li> <li>- staffe di sostegno;</li> <li>- minuteria varia;</li> <li>- quant'altro necessario alla corretta posa in opera.</li> </ul> <p>Come da elenco prodotti sottostante Marca Luxor serie CP423- CP422 o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 3 attacchi diametro 1/2" Marca Luxor serie CP423: n.1</li> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 2 attacchi diametro 1/2" Marca Luxor serie CP422: n.1</li> <li>-Tappo di testa cieco Diametro 1".Marca Luxor art. TC 430: n.2</li> <li>-Supporto metallico semplice per collettori. Diametro 1".Marca Luxor art. SC496/A-496/B: n.4</li> <li>-Valvola a sfera a passaggio totale, in ottone nichelato, con maniglia a farfalla di colore rosso o blu e raccordo. Diametro 1/2" Marca Luxor art. VC471: n.5</li> <li>-Operaio impiantista 3° livello: 0.0667h</li> </ul>	a corpo	1,00				
288	NP MI 09	<p>Provvista e posa in opera di coppia di collettori di distribuzione in ottone, componibili, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 diametro 1" x 5 attacchi diametro G 1/2";</li> <li>- n. 1 diametro 1" x 2 attacchi diametro G 1/2".</li> </ul> <p>I collettori dovranno essere completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvole di intercettazione diametro 1/2" su ogni derivazione;</li> <li>- tappo di testa;</li> <li>- staffe di sostegno;</li> <li>- minuteria varia;</li> <li>- quant'altro necessario alla corretta posa in opera.</li> </ul> <p>Come da elenco prodotti sottostante Marca Luxor serie CP423- CP422 o equivalente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Collettore di distribuzione in ottone, semplice componibile, nichelati, idonei per il trasporto di acqua potabile, Pmax 10 bar, Tmax 120 °C, con attacchi maschio filettati passo gas, completo di raccorderia. Diametro 1" x 3 attacchi diametro 1/2" Marca Luxor serie CP423: n.3</li> <li>-Tappo di testa cieco Diametro 1". Marca Luxor art. TC 430: n.2</li> <li>-Supporto metallico semplice per collettori. Diametro 1". Marca Luxor art. SC496/A-496/B :n.3</li> <li>-Valvola a sfera a passaggio totale, in ottone nichelato, con maniglia a farfalla di colore rosso o blu e raccordo. Diametro 1/2" Marca Luxor art. VC471: n.8</li> <li>-Operaio impiantista 3° livello: 1.067h</li> </ul>	a corpo	1,00				

289	NP MI 10	Provvista e posa in opera di cassetta a muro da incasso in acciaio zincato, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate colore RAL 9010. Marca Luxor art. CF 494 - mis. 700x900x110 o equivalente	a corpo	2,00					
290	NP MI 11	Provvista e posa in opera di cassetta a muro da incasso in acciaio zincato, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate colore RAL 9010. Marca Luxor art. CF 494 - mis. 500x900x110 o equivalente	a corpo	2,00					
291	PR.C17.D30.0 15	Valvole di ritegno in ottone filettate per montaggio verticale del diametro: DN 25 mm	cad	1,00					

292	1C.12.020.001 0.h	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3	m	143,00					
293	1C.12.020.003 0.h	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 110, curve varie	cad	10,00					
294	1C.12.020.004 0.d	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3	cad	20,00					

295	1C.12.020.007 0.b	Ispezione con tappo 90° per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura o con manicotti elettrici; diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2); - De1 / De2 = 110/110 mm	cad	1,00					
296	1C.12.020.001 0.g	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 90 - s = 3,5	m	17,00					
297	1C.12.020.001 0.e	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0	m	3,00					

298	1C.12.020.001 0.c	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0	m	18,00					
299	1C.12.010.009 0.b	Fornitura e posa sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 100 - s = 1,7	cad	1,00					
300	50.A10.H10.02 0	Realizzazione di colonna di scarico, comprese le tubazioni, le zanche di ancoraggio, le braghe, il cappello terminale. Misurazione da sifone fondo colonna alla sommità della colonna di ventilazione: di polietilene alta densità fino a diam. 125 mm, ventilazione diam. 75 mm	m	15,00					

301	65.C10.B20.010	Formazione di pozzetti per fognature in muratura di mattoni pieni e malta cementizia, dello spessore di 12 cm. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno delle murature, escluso scavo, chiusino o bocca di chiavica: fino a 1,20 m³	m³	0,72					
302	1C.12.610.0030.d	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad	5,00					
303	PR.C17.A05.025	Valvole a sfera, passaggio a norma UNICIG, per gas, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, omologate, per tubi del diametro nominale di: 32 mm filettate	cad	5,00					

304	PR.C41.C10.0 15	Giunto antivibrante per acqua fredda costituito da tubo di gomma, protetto con calza metallica, attacchi filettati del diametro di: Ø 1"1/4	cad	1,00					
305	NP MG 01	<p>Fornitura e posa in opera di sistema per l'evacuazione dei fumi e vapori piano cottura composto da elementi modulari, di sezione circolare, a doppia parete, coibentato e resistente al fuoco con classificazione EI60, idoneo per estrazione gas/aria, estrazione vapori di cottura/cucine, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parete interna in acciaio inox AISI 304 (classificato secondo EN 10088 nr 1.4301) di spessore variabile 0,4 - 0,5 - 0,6 mm in funzione del diametro interno del condotto;</li> <li>- Parete esterna di spessore variabile da di spessore 0,4 - 0,5 - 0,6 mm in funzione del diametro, realizzata in acciaio inox AISI 304 (classificato secondo EN 10088 nr 1.4301) con finitura esterna 2R lucida a specchio;</li> <li>- Finitura superficiale esterna di serie lucida a specchio, a richiesta con lamiera zincata o verniciatura in tinta codici RAL;</li> <li>- Isolamento in fibra ceramica ad elevata densità (128 Kg/mc.) spessore 50 mm.</li> </ul> <p>Completo di fascetta stringitubo con chiusura meccanica mediante serraggio a vite/brugola. Certificato per propagazione del fuoco dall'interno verso l'esterno (i-&gt;e) ed a norma UNI EN 1366-1 e UNI EN 1663-1.</p> <p>Diametro DN 250.</p> <p>-----</p> <p>Marca AN Camini mod. AN SYSTEM EI 60 come da elenco prodotti sottostante o equivalente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Operaio impiantista 3° livello: 8h</li> <li>-Operaio impiantista 4° livello: 8h</li> <li>-Elemento modulare rettilineo Marca AN Camini mod. AN SYSTEM EI 60: n.8</li> <li>-Elemento a T canna fumaria EI 60 diametro DN 250: n.1</li> <li>-Tappo con scarico condensa canna fumaria EI 60 diametro DN 250: n.1</li> <li>-Elemento con tappo di ispezione canna fumaria EI 60 diametro DN 250: n.1</li> <li>-Cappello parapiovvia canna fumaria EI 60 diametro DN 250: n.1</li> </ul>	a corpo	1,00					
306	1C.12.610.005 0.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 25x25 cm, h = 27 cm (esterno 33x48 cm) - peso kg. 38	cad	9,00					

307	1C.12.010.005 0.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7	m	38,00					
308	55.A05.A10.01 0	Ascensori ad azionamento elettrico Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 450 kg/6 persone, 6 fermate, corsa utile mt. 16,00, velocità 1 m/s regolata, rapporto di intermittenza 40%, macchinario posto in alto, motore elettrico di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio di tipo unificato a T trafilato e fresato, contrappeso con blocchi in ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. Cabina metallica in lamiera plastificata con larghezza 1,00 mt, profondità 1,30 mt. Pavimento ricoperto in gomma o linoleum, corrimano, specchio a mezza parete, sulla parete di fondo, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico luce netta 0,85 mt., dispositivo di protezione di chiusura con barriera fotoelettrica (H 1,80 mt.), porte di piano in lamiera di ferro verniciate in anticorrosivo, serrature elettromeccaniche di sicurezza dotate di omologazione UE, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e di piano conforme alla normativa vigente (utenti disabili); segnalazioni luminose di allarme ai piani, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori occorrenti per dare l'impianto completo e funzionante, comprese le opere murarie di fissaggio delle suddette apparecchiature alle strutture portanti esistenti.	cad	1,00					
309	55.A05.A10.05 0	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in piu' o in meno	cad	-5,00					

310	1C.12.010.005 0.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2	m	113,00					
311	55.A05.A10.05 5	Ascensori ad azionamento elettrico Sovrapprezzo agli ascensori elettrici ma in esecuzione MRL (Machine Room Less - macchine contenute nel vano corsa)	cad	1,00					
312	NP MF 01	Adeguate opere di realizzazione nuovo putno di allaccio anticendio costituito da fornitura e posa in opera di idrante a colonna o sottosulo, DN 70, completo di cassetta corredo idrante in lamiera verniciata completa di pedistallo installata nelle immediate prossimità del terminale. Il presente corpo d'opera si intende comprensivo di: - scavo sino al punto di allaccio dell'acquedotto; - formazione dle letto di sabbia lavata; - posa di tubazione di polietilene di diametro adeguato; - reinterro; - ripristino del manto di finitura; - quant'altro necessario alla realizzazione a perfetta regola d'arte del manufatto.	a corpo	1,00					

313	NP MF 02	<p>Adeguate opere di adeguamento ai fini antincendio della centrale termica a servizio della palestra come da elenco prodotti sottostante o equivalente.  Il presente corpo d'opera si intende comprensivo di:  - riqualificazione degli elementi verticali ed orizzontali del locale tecnico;  - sostituzione delle apparecchiature idrauliche e relative all'impianto di adduzione gas metano prive di omologazione o certificazione;  - prove funzionali, misurazioni e verifiche finalizzate al rilascio di eventuale Dichiarazione di Rispondenza sugli impianti meccanici;  - quanto necessario, limitatamente agli impianti meccanici ed agli interventi edili, per la regolarizzazione della centrale termica ai fini antincendio  -Operaio impiantista 2° livello: 16h  -Operaio impiantista 3° livello: 16h  -[60.A40.A10.010] Riqualifica EI pareti esistenti Riqualifica antincendio E112 ... (qt=18*3)  di cui MDO= 39.390%;MAT= 0.000%; ATT= 0.000%: 54mq  -[GB.FPO.S02.EI120.01] Riqualificazione di solaio in latero cemento eseguita median ...  di cui MDO= 55.617%;MAT= 23.441%; ATT= 0.000%: 22mq  -Operaio impiantista 2° livello: 16h  -Operaio impiantista 3° livello: 16h  -Operaio impiantista 2° livello: 4h  -Operaio impiantista 3° livello: 4h  -[PR.C17.A05.035] Valvole a sfera, passaggio a norma UNICIG, per gas, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, omologate, per tubi del diametro nominale di: 10 mm filettate: 1cad  -[PR.C41.C10.025] Giunto antivibrante per acqua fredda costituito da tubo di gomma, protetto con calza metallica, attacchi filettati del diametro di: Ø 3/4": 1cad  -[25.A90.B20.010] Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani): 76mq</p>	a corpo	1,00					
314	20.A66.Z10.02 5	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di cotto, grès, klinker, altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa la sigillatura dei giunti.	m	103,00					

315	20.A30.A30.025	Solaio areato, costituito da elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1 - XC2, classe di resistenza C 25/ 30, classe di consistenza S4, con la finitura della superficie a staggia, esclusa armatura con rete elettrosaldata e la predisposizione di idoneo piano di posa. Altezza totale 45 cm circa, compresa la soletta superiore di 4 cm.	m²	282,00					
316	25.A05.A30.010	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, fino a 10 cm di spessore.	m²	20,25					
317	25.A05.A30.030	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore.	m²	42,00					

318	25.A05.D10.010	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio.	m <sup>2</sup>	130,00					
319	25.A20.B01.010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C8/10.	m <sup>3</sup>	5,20					
320	25.A66.A10.010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	52,00					

321	25.A52.A60.04 0	Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso spessore cm 15	m <sup>2</sup>	82,73					
322	25.A54.C10.02 0	Intonaco e finiture speciali da eseguire su muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, a base di malta premiscelata data a manara in due strati successivi fresco su fresco, con ... formazione di spigoli sporgenti o rientranti e rete in fibra di vetro 10x10 del peso di gr 110/mq. Spessore medio 0,5 cm	m <sup>2</sup>	127,21					
323	25.A66.C10.05 0	Solo posa in opera di pavimento in teli di linoleum, PVC, gomma, gomma impronta a bolli, dello spessore fino a 5 mm eseguita con apposito collante, inclusa saldatura giunti.	m <sup>2</sup>	167,00					

324	PR.A20.B15.0 11	P.V.C. per rivestimenti, omogeneo in teli dello spessore 1 mm	m <sup>2</sup>	167,00					
325	25.A66.Z10.02 0	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di plastica, gomma, PVC, altezza fino a 15 cm, con apposito collante, inclusa sigillatura dei giunti	m	45,00					
326	25.A05.A80.01 0	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore muri pieni in mattone o pietrame.	m <sup>3</sup>	4,60					

327	NP MP 01	<p>Fornitura e posa in opera di impianto per il recupero ed il riutilizzo dell'acqua piovana composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozzetto filtro foglie in polietilene;</li> <li>- serbatoio di accumulo monoblocco ottimizzato per interro, stampato mediante stampaggio rotazionale, in polietilene atossico ad alta densità e riciclabile, con condotta in entrata in PVC con guarnizione a tenuta, condotta troppo pieno con sistema "anti intrusione" piccoli animali;</li> <li>- ispezione a passo d'uomo;</li> <li>- tappo di connessione per sfiato aria;</li> <li>- modulo di pressurizzazione composto da: pompa autoadescante, pressoflussostato, elettrovalvola 3 vie, galleggiante, centralina di controllo gestione reintegro acque di rete e separazione acqua piovana / potabile, serbatoio da 11 l;</li> <li>- quant'altro necessario per la corretta posa in opera ed il perfetto funzionamento del sistema.</li> </ul> <p>Capacità accumulo: 10.000 l  Elettropompa: 0,55 Kw - Portata Q=0/70 l/min - Prevalenza DP= 42/5 m  -----  Marca Cordivari o equivalente</p>	n	1,00					
328	NP IE 36	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico CONSEGNA ENERGIA +QCE come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionante.</p>	a corpo	1,00					
329	NP IE 37	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico PALESTRA +QPAL come da schemi unifilari, tabelle di calcolo e specifiche tecniche compreso raccordi, supporti, cavi di collegamento con il gruppo di Misura ENEL, e qualunque altro accessorio, nulla escluso, necessario per dare l'opera a regola d'arte, funzionale e funzionante.</p>	a corpo	1,00					

330	20.A23.A10.01 9	Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) In blocchi di laterizio alleggerito in pasta, portante, rettificati con incastro, foratura compresa tra 45% e 55%.	m³	5,20					
331	PR.A21.A20.0 20	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in ardesia, spessore 3 cm.	m³	36,40					
332	20.A20.C61.03 0	Calcestruzzo a prestazione garantita alleggerito con argilla espansa con classe di consistenza S5 a bocca di betoniera, diametro massimo degli aggregati di 16 mm. Quantità minima per singolo trasporto in cantiere, mediante betoniera, mc. 6,00 massa volumica di 1800 kg/m3 e classe di resistenza a compressione minima C28/35.	m³	26,47					
333	20.A28.A15.01 0	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.	m²	30,50					

334	NP ST 01	<p>Pareti in calcestruzzo armato tipo W4 come da elenco prodotti sottostante o equivalente a coibentazione termica incorporata, realizzata con elementi cassero a perdere, termoisolanti e autoportanti, che permangono in opera, in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS, norma UNI EN 13163), costituiti da due lastre (interna ed esterna) distanziate da appositi connettori predisposti per il corretto posizionamento in opera dell'acciaio di armatura e per il contenimento del getto di calcestruzzo. Sulla facciate interna ed esterna il pannello sarà munito di profili metallici annegati nel pannello di EPS, posizionati a filo pannello ovvero distanziati da esso, per creare all'interno una controparete e/o all'esterno una parete ventilata. La forma, la dimensione e il passo dei profili metallici viene determinata in base alle esigenze progettuali.</p> <p>Dimensioni del cassero: singolo pannello con larghezza fino a 120 cm, altezza variabile fino a 400 cm, spessori delle lastre interna ed esterna variabili da min 5 cm a max 100 cm, con sede per il getto del calcestruzzo di spessore a scelta, secondo il calcolo strutturale, tra 15/20/25/30 cm. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la posa dei casseri, per la formazione di spalle, architravi, utilizzo dei puntelli, pezzi speciali e disarmo per altezza fino a 5,00 m, mentre sono esclusi : la fornitura e la posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura.</p> <p>Per pareti di spessore 40 cm.  -[PR.A17.U03.010] Pan. ESP esente cfc hcfc D=18-28kg/mc L&lt;0.033 W/mK spessore 4.16mm: 20mc/cm  -[PR.A22.A11.150] Prfilo x contr. in lamiera zinc. "U" 30/50/30 x l.300: 2.4cad  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0,1kg  -[PR.A08.A10.040] Legnami uso cantiere Travi di abete uso Trieste: 0.307 mc  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.2h  -[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato:0.2h  -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.2h  -[AT.N06.A10.010] Gru a torre postazione fissa o traslabile su binario, sbraccio 40m: 0.04h  -[AT.N01.A20.010] Autoarticolato con portata da 28 t: 0.04h</p>	m²	102,00				
335	NP ST 02	<p>Pareti tipo W4 come da elenco prodotti sottostante o equivalenti in calcestruzzo armato a coibentazione termica incorporata, realizzata con elementi cassero a perdere, termoisolanti e autoportanti, che permangono in opera, in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS, norma UNI EN 13163), costituiti da un'unico pannello a sezione piena, munito di cavità a sezione circolare per tutta l'altezza, predisposte per il corretto posizionamento in opera dell'acciaio di armatura e per il contenimento del getto di calcestruzzo. Sulla facciate interna ed esterna il pannello sarà munito di profili metallici annegati nel pannello di EPS, posizionati a filo pannello ovvero distanziati da esso, per creare all'interno una controparete e/o all'esterno una parete ventilata. La forma, la dimensione e il passo dei profili metallici viene determinata in base alle esigenze progettuali. Dimensioni del Pannello: singolo pannello con larghezza fino a 120 cm, altezza variabile fino a 400 cm, spessore variabile da min 30 cm a max 100 cm, con cavità circolari per la creazione della pilastratura ravvicinata di diametro secondo il calcolo strutturale, con dimensione minima ø 15 cm e dimensione massima ø 25 cm. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la posa dei casseri, per la formazione di spalle, architravi, utilizzo dei puntelli, pezzi speciali e disarmo per altezza fino a 5,00 m, mentre sono esclusi : la fornitura e la posa in opera del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura.</p> <p>Per pareti di spessore 40 cm e diametro pilastro interno 15 cm.  -[PR.A17.U03.010] Pan. ESP esente cfc hcfc D=18-28kg/mc L&lt;0.033 W/mK spessore 4.16mm: 40mc/cm  -[PR.A22.A11.150] Prfilo x contr. in lamiera zinc. "U" 30/50/30 x l.300: 2.4cad  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0,1kg  -[PR.A08.A10.040] Legnami uso cantiere Travi di abete uso Trieste: 0.308 mc  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.2h  -[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato:0.2h  -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.2h  -[AT.N06.A10.010] Gru a torre postazione fissa o traslabile su binario, sbraccio 40m: 0.04h  -[AT.N01.A20.010] Autoarticolato con portata da 28 t: 0.04h</p>	m²	268,00				

336	NP ST 03	Puntellatura per costruzione solai [LG20.AT.N09.S98.010] come da elenco prodotti sottostante: -[AT.N09.S98.010] Puntellatura per costruzione solai Puntellatura per costruzione solai: 1mq	m²	81,25					
337	NP ST 06	Grappe di tondino di acciaio, compresa l'esecuzione dei fori nella muratura o in pareti di scavo in genere per una profondità minima di 20 cm circa e la sigillatura con malta additivata con espansivo, per il fissaggio di eventuali armature metalliche. del diametro fino a 16 mm e della lunghezza fino a 50 cm circa. Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.11h -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.11h -[PR.A05.A10.010] Tondini ad aderenza migliorata B450a (qt=1,58*0,8): 1.264kg	cad	120,00					
338	PR.A05.A50.0 34	Lamiera grecata R/C 400 AM sp 1,5 mm zincata	m²	10,40					

339	NP ST 04	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli alveolari in c.a.p., autoportanti, per solai, calcolati per un sovraccarico totale di 1500 kg/m<sup>2</sup>, compresa l'armatura di precompressione in trecce, per luci di 7.00 fino a m 11.00, spessore cm 30. Compreso l'onere per la formazione dei giunti di dilatazione ed il collegamento alla caldana conformemente ai disegni di progetto. Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti</p> <p>-[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato:0.2h  -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.2h  -[AT.N06.A10.010] Gru a torre postazione fissa o traslabile su binario, sbraccio 40m: 0.04h  -[AT.N01.A20.010] Autoarticolato con portata da 28 t: 0.2h  -[Marche 2019.015.03.006.006] Pannello prefabbricato alveolare in c.a.p. altezza (senza soletta di finitura) 30 cm, larghezza 1,20 m, per solaio autoportanti, sovraccarico massimo 400 kg/m<sup>2</sup> e per luci fino a 10,5 m + 10% compenso variazione sovraccarico (+100 kg/m<sup>2</sup>) (pr=40,24*1,1): 1mq</p>	m <sup>2</sup>	120,00						
340	NP ST 05	<p>Solaio piano o inclinato, costituito da pannelli cassero isolanti, per alleggerimento e di larghezza variabile fino a 120 cm, in polistirene espanso sinterizzato (EPS, norma UNI EN 13163), opportunamente sagomati per ricevere il getto di calcestruzzo a realizzare un solaio con travi e travetti in c.a. gettato in opera.</p> <p>I pannelli possono prevedere elementi interni atti a conferire autoportanza durante la fase di posa e per il fissaggio della finitura all'intradosso. I pannelli sono dotati di fondello in EPS atto a isolare l'intradosso del travetto e delle travi in c.a. di spessore minimo 5 cm.</p> <p>I prezzi escludono la fornitura e la posa del ferro di armatura e del calcestruzzo. Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti</p> <p>-[PR.A17.U03.010] Pan. ESP esente cfc hcf D=18-28kg/mc L&lt;0.033 W/mK spessore 4.16mm: 30mc/cm  --[PR.A08.A10.040] Legnami uso cantiere Travi di abete uso Trieste: 0.1 mc  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0.09kg  -[AT.N06.A10.010] Gru a torre postazione fissa o traslabile su binario, sbraccio 40m: 0.04h  -[AT.N01.A20.010] Autoarticolato con portata da 28 t: 0.04h  -[AT.N09.S98.010] Puntellatura per costruzione solai Puntellatura per costruzione solai: 1mq  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.2h  -[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato:0.2h  -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.2h</p>	m <sup>2</sup>	123,00						
341	25.A66.C10.08 5	Solo posa in opera di pavimento in parquet di legno massello, incollato su sottofondo, compresa lamatura e doppia mano di verniciatura.	m <sup>2</sup>	30,00						

342	PR.A20.C10.0 20	Legno per pavimentazioni. Listoncini in legno di rovere, prima scelta, spessore 14 mm, larghezza 65/85 mm, lunghezza 300/500 mm.	m <sup>2</sup>	30,00					
343	PR.A20.B10.0 11	P.V.C. per pavimentazioni, omogeneo in teli dello spessore di 2 mm	m <sup>2</sup>	400,00					
344	20.A23.A10.01 5	Muratura portante in laterizio, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) In blocchi di laterizio alleggerito in pasta, portante, foratura max 45%.	m <sup>3</sup>	2,64					

345	20.A52.A40.02 5	Muratura in blocchi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso spessore 20 cm.	m²	5,67					
346	25.A54.A16.01 0	Rifacimento di intonaco esterno per intere campiture , compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 +0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura. con legante di grassello di calce	m²	20,00					
347	25.A54.A17.02 0	Strato di finitura per intonachi interni o esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, con malta di grassello di calce bianca, sabbia di fiume o pozzolanica e cocchiopesto dello spessore di circa cm. 1 a rappezzi	m²	20,00					

348	25.A05.A45.010	Smontaggio di grondaie, pluviali e lattoneria in genere smontaggio di grondaie, pluviali, terminali e lattoneria e ferramenta in genere, compreso calo, carico su automezzo e oneri di smaltimento	m	19,00					
349	25.A05.F01.010	Rimozione senza recupero di elementi lapidei pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.	m <sup>2</sup>	36,60					
350	NP AR 01	Fornitura di sanitari rubinetterie e accessori per bagni, spogliatoi e bagni disabili come da elenco prodotti sottostante o equivalenti. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita. E' incluso trasporto in cantiere -Vaso Tesi New sospeso BCO T354701: n.3 -Combifix Italia Sigmax wc sospeso: n.3 -Placca comandi Sigma 01 bianca: n.3 -Lavabo 700mm Tesi New T351201: n.1 -Mix bidet ceramix New cr A6545: n.3 -Lavabo 41cm appoggio Strada BCO k0795: n.2 -Mix lavabo parete Ceramix New A6554: n.2 -Lavabo lpalys 80x40cm BCO E139101: n.1 -Mix lavabo parete Ceramix New: n.1 -Sifone per docce a pavimento massetti h65/90mm: n.2 -Griglia standard c/viti 15431001: n.2 -Mix incasso v/d Kiti-2 Ceramix New cr A6549: n.3 -Soffione tondo DN25 inox+braccio+kit 440: n.3 -Platto doccia 70x70cm Gemma 2 BCO J5260: n.1 -Sifone per piatto doccia Geberit DN90 150552 con tappo piletta: n.1 -Box Tipica/a 70 70x70cm BCOEU/trasparente T2376: n.1 -Vaso sospeso Older serie 130 BCO PONG: n.3 -Copriwater PP AP.Font.WC 130 sospeso BCO: n.3 -Combifix Italia Sigma8 per wc sospeso: n.3 -Placca di comando Sigma 01 bianca: n.3 -Impugnatura ribalta 135x600x214mm paint BCO: n.3 -880079 Doccetta a pusante: n.3 -Maniglione verticale 160cm par/par paint BCO: n.3 -Lavabo ergonomico 66x57cm Bianco: n.3 -Mix lavabo base leva lunga cromo B5114AA: n.3	a corpo	1,00					

351	50.F10.A10.020	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile.	cad	8,00					
352	50.F10.A10.040	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, esclusa la fornitura del vaso.	cad	6,00					
353	50.F10.A10.070	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: cassetta di cacciata tipo incassato	cad	6,00					

354	NP PR 03	<p>Fornitura e posa in opera di elementi in legno eseguiti su misura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- copertine in legno per la realizzazione di mensole banconi o simili da realizzarsi in legno listellare di abete impiallacciato rovere e bordato su tutti i lati</li> <li>- mensole per formazione di libreria in nicchia</li> <li>- mensola da muro per tavoli bar</li> </ul> <p>Come da elenco prodotti sottostante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-PR.A08.A10.060 listelli legno sezioni e lunghezze commerciali 0.3mc</li> <li>-PR.A08.A20.030 Tavole di pino di Svezia prima scelta 0.5mc</li> <li>-PR.A08.A20.040 lastre in compensato di pioppo spessore 4mm 10mq</li> <li>-RU.M01.A03.010 Operaio settore legno 20h</li> </ul>	a corpo	1,00					
355	NP IE 33	<p>Fornitura di corpi illuminanti esterni. come da elenco prodotti sottostante o equivalenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lupin Par 00021 IP65, PAN International: n.4</li> <li>-Palco INOUT, iGuzzini: n.3</li> <li>-Platea Pro a parete, iGuzzini: n.8</li> <li>-Woody su palo, iGuzzini: n.12</li> <li>-Woody su palo cilindro da interrare D120mm H10000mm, iGuzzini: n.4</li> <li>-Lavinia palo da interrare D102mm H7000, iGuzziini: n.2</li> </ul>	a corpo	1,00					
356	NP IE 34	<p>Fornitura di corpi illuminanti interni edificio nuovo.come da elenco prodotti sottostante o equivalenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lupin Par182, PAN International: n.10</li> <li>-Sospensione Bugle SOS10009, PAN International: n. 9</li> <li>-Lupin Pendant SOS063, PAN International: n. 6</li> <li>-LED PANEL Basic INC56044 60x60cm, Sibilla Tec: n.2</li> <li>-MINE LED Plafone diam.9, AI LIGHTS: n.14</li> <li>-MINE LED Plafone diam.14, AI LIGHTS: n.3</li> <li>-LED PANEL Micrioprismatic INC56250, Sibilla Tec: n.7</li> <li>-Stripled Drop 360 6010D-1A lunghezza 50cm, Team Italia: n.7</li> <li>-Stripled Drop 360 6010D-1B lunghezza 5m, Team Italia: n.8</li> <li>-LED PANEL Basic INC56503 60x60cm, Sibilla Tec: n.6</li> <li>-Bellai sospensione diam. 95, Team Italia: n.3</li> <li>-Bellai sospensione diam. 130, Team Italia: n.1</li> <li>-Bellai sospensione diam. 260, Team Italia: n.1</li> <li>-Stripled Drop 360 6010D-1B lunghezza 2m, Team Italia: n.1</li> </ul>	a corpo	1,00					

357	NP IE 35	Fornitura di corpi illuminanti interni nell'edificio esistente: sala biliardi.come da elenco prodotti sottostante o equivalenti. -Lupin Par 00021, Pan International: n.3 -Segno Pendant BHD36120, Sibilla Tec: n.6	a corpo	1,00					
358	NP IR 01	Fornitura e posa in opera di filtro esterno per recupero acqua piovana, come da elenco prodotti sottostanti o equivalenti, da installarsi prima tra il pluviale di raccolta e la vasca di accumulo. Il dispositivo, adeguatamente collegato ad uno scarico di idoneo diametro, avrà la funzione di allontanare l'acqua di prima pioggia, carica di inquinanti e residui solidi, affinché si possa preocere allo stoccaggio di acqua il più possibile pulita. -[RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune: 3h -[RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato:1h -Filtro produzione GRAFF coperchio pedonabile -[PR.E05.A15.035] Scarico: 1m -[AT.N01.A10.010] Mezzo di trasporto autocarro fino a 1,5t: 0.5h	a corpo	4,00					
359	NP IR 02	Fornitura e posa in opera, come da elenco prodotti sottostanti o equivalenti, di elettropompa sommersa alimentazione impianto in grado di erogare 30 litri/min alla prevalenza di 33 m, potenza 0,4 Kw - 0,6 Hp completa di allacciamento idraulicoall'impianto, al'imentazione elettrica, quadro di comando e taratura di funzionamento -[RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune: 2h -[RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato:3h -Pompa sommersa come descritta, Listino Garver 840040: n.1 -Quadro di comando, Listino Garver 840926: n.1 -[AT.N01.A10.010] Mezzo di trasporto autocarro fino a 1,5t: 1h	a corpo	1,00					

360	NP IR 03	Fornitura e posa in opera di filtro a Y per settori a goccia con calza in acciaio inox e filtraggio minimo 120 MESH, come da elenco prodotti sottostante o equivalenti. -[RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato:0.3h -Filtro a Y, Listino Garver 948041: n.1 -Nastro da giunzioni, Listino Garver 03TEF012: n. 0.05	cad	2,00					
361	NP IR 04	Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con uscita costante per variazioni di pressione in entrata fino a 7 bar. - riduttore di pressione 1 // 1,4 / 1,8 /2,1 bar completo di taratura, come da elenco prodotti sottostante o equivalenti. -[RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato:1h -Riduttore di pressione, Assoverde 15100655: n.1 -Nastro da giunzioni, Listino Garver 03TEF012: n. 0.05	cad	1,00					
362	Assoverde 2511066	Provvista e posa in opera di tubi in polietilene a bassa densità (PEBD) per convogliamento di fluidi in pressione linea alimentazione, a norme UNI 7990, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diametro esterno: PEBD PN6 40 mm	m	40,00					

363	Assoverde 2511067	Provvisa e posa in opera di tubi in polietilene a bassa densità (PEBD) per convogliamento di fluidi in pressione, linee distribuzione di settore, a norme UNI 7990, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diametro esterno: PEBD PN6 32 mm	m	145,00					
364	PR.V10.M12.0 20	Programmatore a batteria 9V - IP68 connessione Bluetooth Smart, avente 8 partenze giornaliere e 3 programmi a 4 stazioni	cad	1,00					
365	75.B10.A60.02 0	Sola posa in opera di programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. e gli allacciamenti elettrici, escluse le opere murarie per la posa del mobiletto di contenimento e l'impianto elettrico di alimentazione, a quattro settori.	n.	1,00					

366	Assoverde 2511049	Provvisa e posa in opera di Sensore pioggia in grado di sospendere automaticamente l'irrigazione in caso di pioggia, provvisto di regolatore della soglia d'intervento. per programmatori elettromeccanici ed elettronici, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte	n.	1,00					
367	PR.V10.N21.0 10	Elettrovalvola in nylon rinforzate in fibra di vetro, in linea, con regolatore di flusso, per alimentazioni a 9 V, apertura manuale, pressione di esercizio fino a 10 bar: 9 V da 1" FF	cad	4,00					
368	Assoverde 15100649	Pozzetti in resina sintetica PEAD pesante rettangolare 480 x 660 x h.310 per elettrovalvole	n.	2,00					

369	NP ST M 01	<p>LG20_25.A37.A05.010 Carpenteria metallica per strutture in acciaio, compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie. Come da elenco prodotti sottostante equivalenti.</p> <p>-[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.03h  -[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato: 0.05h  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.03h  -[PR.A05.A35.020] Profilati in acciaio S275JR Profilati acciaio S275JR - HE, IPE: 1.06kg  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0.015kg  -[AT.N09.S10.010] Saldatrice elettrica ad arco: 0.004h  -[AT.N06.M10.010] Montacarichi fino alla portata di 250 kg: 0.004h  -[PR.A41.A10.010] Elettrodi per saldatura acciaio: 0.08cad  -[AT.N06.C20.010] Piattaforma aerea per altezze fino a 20 m: 0.08h</p>	kg	902,00					
370	NP ST M 02	<p>Foratura e predisposizione su struttura portante in muratura per posizionamento catene: Foro Diametro 26/28 cm, Profondità: Passante. Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti.</p> <p>-[AT.N09.S20.010] Martello scalpello o perforatore con motore elettrico 7kg: 0.19h  -[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.12h  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.07h  -[AT.N06.C20.010] Piattaforma aerea per altezze fino a 20 m: 0.19h</p>	cad	28,00					
371	NP ST M 03	<p>Fornitura e posa in opera di controventi di falda in acciaio strutturale, compreso trattamento antiossidante e finitura con idonei prodotti, comprese opere preparatorie su muratura. Come da elenco prodotti sottostante o equivalenti.</p> <p>-[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.015h  -[RU.M01.A01.030] Operaio Qualificato: 0.003h  -[PR.A25.E10.010] Antiruggine idrosolubile: 0.0271,L  -[AT.N06.C20.010] Piattaforma aerea per altezze fino a 20 m: 0.018h  -[25.A20.E10.010] Malta per murature M5 di cui MDO= 11.180%;MAT= 0.000%; ATT= 0.000%: 0.001mc  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0.026kg  -[PR.A05.A30.020] Profilati in acciaio S235JR T-L-U-Z-Piatti-Quadri: 1kg  -[AT.N09.S20.010] Martello scalpello o perforatore con motore elettrico 7kg: 0.18h</p>	kg	1.056,00					

372	NP11	TOS20_05.A03.004.002 Taglio solaio con sega diamantata fino a una profondità di 20 cm	m	8,80					
373	75.B10.A55.020	Sola posa in opera di elettrovalvole automatiche, in linea o a angolo, compreso la posa di valvola a sfera, bocchettone a monte e a valle, esclusa la fornitura dei materiali, degli scavi, delle opere murarie, dei pozzetti. Per diametri, fino a 1 pollice	cad	4,00					
374	Assoverde 15100646	Pozzetti in resina sintetica PEAD pesante circolare diam. 20 per regolatori di pressione	n.	2,00					

375	75.B10.A95.030	Sola posa in opera di pozzetti di resina rinforzata, compreso relativo scavo, strato drenante in ghiaia e successivo reinterro e la sistemazione del terreno attorno al pozzetto, delle dimensioni di, da 40 x 40 cm a 55 x 55 cm	cad	2,00					
376	75.B10.A17.020	Ala gocciolante autocompensante del diametro di 16 mm con gocciolatori autocompensanti ogni 30 cm, da 4 l/h compresa la necessaria raccorderia	m	320,00					
377	Assoverde 2511073	Provvisa e posa in opera di Ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. distanza gocciolatori 30 cm, portata 2,3 l/h. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte	m	50,00					

378	75.B10.A95.010	Sola posa in opera di pozzetti di resina rinforzata, compreso relativo scavo, strato drenante in ghiaia e successivo reinterro e la sistemazione del terreno attorno al pozzetto, delle dimensioni di, 20x20 cm	cad	2,00					
379	Assoverde 2511018	Provvista e posa in opera di idrante ad attacco rapido, composto da valvola clapet accoppiabile ad una chiave con attacco a baionetta, in plastica, coperchio in plastica per impedire l'ostruzione del foro a chiave non inserita, guarnizione in gomma, compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte. Idrante con: calibro: 3/4", attacco: 3/4"/1", coperchio in plastica. Chiave di accoppiamento per idrante: calibro: 3/4" attacco m: 3/4"	n.	2,00					
380	NP MC 22	Fornitura e posa di coppia di collettori in rame a 4 attacchi per R410a	cad	4,00					

381	PR.C17.A07.030	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 40 mm filettate	cad	1,00					
382	1M.14.030.0020.g	Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrodotate, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN32 x 2,0 mm	m	45,00					
383	PR.C14.A05.050	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 9 mm per tubi Ø 32 mm	m	25,00					

384	1M.14.030.002 0.c	Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm	m	15,00					
385	40.A10.B10.02 0	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per linee di distribuzione. Del diametro di: 32 mm	m	12,00					
386	40.A10.B10.06 0	Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio mannessman EN10255 serie media, pretrattato con resine epossidiche, comprese le curve e raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione, esclusa la fornitura delle valvole, compreso il trattamento protettivo delle giunte e delle saldature. Per linee di distribuzione. Del diametro di: 80 mm	m	24,00					

387	NP MI 18	<p>Fornitura e posa in opera di modulo per installazione vasi con scarico a parete che contengono premontate le condotte di alimentazione, i raccordi per l'acqua e per lo scarico, le rubinetterie di incasso, gli elementi di fissaggio, la cassetta per risciacquo ad incasso.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- placca a due scatti</li> <li>- canotti</li> <li>- barre filettate</li> <li>- quant'altro necessario a consentire l'installazione a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Marca Geberit mod. Combifix o equivalente</p>	n.	2,00					
388	NP MI 19	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 15,9 (5/8") x 1 mm</p>	m	10,00					
389	NP MI 20	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per condizionamento dissodato fosforoso del tipo C1220 in rotoli precoibentato. Compresa incidenza eventuale sistema di staffaggio, curve, pezzi speciali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);</li> <li>- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;</li> <li>- Densità 8,94 kg/dm<sup>3</sup>;</li> <li>- Punto di fusione 1.083 °C;</li> <li>- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;</li> <li>- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C; Compresi:</li> <li>- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, ecc...);</li> <li>- sfridi di lavorazione;</li> <li>- materiale vario di consumo (guarnizioni, materiale di riporto, ecc.);</li> <li>- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.</li> </ul> <p>Diametro 9,5 (3/8") x 0,8 mm</p>	m	10,00					

390	PR.C14.A05.2 40	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 32 mm per tubi Ø 32 mm	m	20,00					
391	PR.C17.A07.0 25	Valvole a sfera a passaggio totale, per acqua, asta non estraibile, corpo, asta e sfera in ottone OT 58, organi di tenuta in PTFE, PN 16, temperatura massima di esercizio fino a 95° C, omologate, per tubi del diametro nominale di: 32 mm filettate	cad	4,00					
392	NP MI 21	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana, saldato, per impianti di sanitari, membrana a vescica, certificato CE, Tmax 70 °C, attacco 3/4", conforme D.M. 6/04/2004 n. 174, conforme norma EN 13831, compresa la fornitura e posa in opera del tratto di tubazione con sviluppo dal dispositivo sino alla tubazione di afferenza dell'impianto idraulico, nel diametro indicato sugli elaborati grafici progettuali e l'eventuale realizzazione di struttura di sostegno in carpenteria metallica. Capacità 25 l. Marca CALEFFI serie 568 o equivalente	n.	1,00					

393	PR.C74.F10.0 20	Apparecchi di controllo e misura Termometro a immersione diametro 100 mm	cad	5,00					
394	1M.14.030.002 0.e	Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrodotate, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN25 x 2,0 mm	m	80,00					
395	PR.C14.A05.2 35	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 32 mm per tubi Ø 25 mm	m	12,00					

396	NP MI 22	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana, saldato, per impianti di sanitari, membrana a vescica, certificato CE, Tmax 70 °C, attacco 3/4", conforme D.M. 6/04/2004 n. 174, conforme norma EN 13831, compresa la fornitura e posa in opera del tratto di tubazione con sviluppo dal dispositivo sino alla tubazione di afferenza dell'impianto idraulico, nel diametro indicato sugli elaborati grafici progettuali e l'eventuale realizzazione di struttura di sostegno in carpenteria metallica. Capacità 12 l. Marca CALEFFI serie 568 o equivalente	n.	1,00					
397	NP MI 24	Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con attacchi maschio a bocchettoni, corpo in ottone, campo di regolazione da 1,5 a 6 bar, completo di manometro a quadrante circolare. Diametro 1"1/4 Marca Honeywell art. D06F-AM o equivalente	n.	1,00					
398	NP MI 25	Fornitura e posa in opera di contatore d'acqua meccanico a getto singolo, idoneo per acqua sanitaria calda e fredda, corpo in ottone, Pmax 16 bar, uscita configurabile tramite accessorio RF per sistema AMR/Walk By, classe di protezione IP 54, quadrante asciutto, lettura 8 cifre, certificato MID. Diametro 1/2" - Attacco filettato 3/4" - Qn = 1,5 m3/h Marca Honeywell art. EW 100 o equivalente	n.	2,00					

399	NP MI 26	Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza per acqua, di tipo autopulente mediante lavaggio in controcorrente, con tazza trasparente e corpo in ottone, completo di cartuccia filtrante estraibile, manometro a quadrante circolare, rubinetto di scarico con attacco a portagomma. Diametro 1"1/4 Marca Honeywell serie F76S-AA o equivalente	n.	1,00					
400	NP MI 27	Fornitura e posa in opera di termoaccumulatore stratificato per acqua di riscaldamento con modulo per la produzione di acqua calda sanitaria, corpo in acciaio al carbonio, esternamente verniciato ed internamente non trattato, coibentato in poliuretano espanso ad elevato isolamento termico, completo di modulo esterno con scambiatore a piastre in acciaio inox AISI 316L per produzione acs con isolamento in PPE con struttura a "guscio". Completo di kit ricircolo. Il modulo si intende altresì completo di: - certificato di garanzia 5 anni; - kiti ricircolo con pompa; - quant'altro necessario alla corretta posa in opera e funzionamento dell'apparecchio. Capacità 500 litri Marca Cordivari mod. Puffermas 500 I + MACS 70 kW o equivalente	n.	1,00					
401	20.A15.A10.02 5	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	m³/km	2.784,00					

402	NP ME.04.040.002 0.a	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: 37,5 kvar	cad	1,00					
403	NP IE 30	Fornitura e posa in opera di pulsante per comando ed arresto di emergenza (CON DOPPIO CONTATTO), agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. o equivalente	a corpo	2,00					
404	NP AR 02	Fornitura di arredi interni per bar e sala gioco delle carte come da elenco prodotti sottostante o equivalenti. E' incluso il trasporto in cantiere -Fornitura di sedia tipo TEODORESL, IKEA o similari: n.40 -Fornitura di sgabello tipo STIG, IKEA o similari: n.5 -Fornitura di tavolo dimensioni 75x75cm tipo MELLTORP, IKEA o similari: n.11	a corpo	1,00					

405	Assoverde 25020036	Trapianto di piante esistenti e ricollocazione in altro sito nell'ambito dello stesso giardino o area attigua, comprensivo di tutte le operazioni colturali preparatorie (potatura di contenimento, zollatura) e delle successive operazioni di reimpianto (predisposizione buca, concimazione di fondo, aspersione con ormoni radicanti, fasciatura del fusto con juta, palificazione di sostegno) e prima annaffiatura. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per nolo macchine, manodopera e materiali necessari a fornire l'opera compiuta; sono esclusi gli oneri di manutenzione garanzia: per piante di circ. da 20 cm a 35 cm	cad	1,00					
406	75.A10.A60.02 0	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m <sup>3</sup> di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico	cad	1,00					
407	Assoverde 15010011	Fornitura di terra di coltivo vagliata, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, per riporti di modeste quantità (sino a 10 mc.) in area verde	m <sup>3</sup>	11,47					

408	Assoverde 2507013	Fornitura e stesa in opera di substrato di coltivo, adatto alla costruzione dei tetti verdi, conforme alla norma UNI 11235, costituito da miscuglio di torba bionda, lapillo vulcanico, sostanza organica humificata, fibre vegetali e concime complesso. Il substrato dovrà essere esente da infestanti con PH neutro o subacido; porosità totale > 60%; capacità di ritenzione idrica > 35% vol. Fornito in opera con esclusione trasporto in quota dei materiali.	m³	5,25					
409	Assoverde 15010072	Fornitura di argilla espansa in granuli, granulometria 8 - 20 , in sacchi da 50 l	m³	2,25					
410	Assoverde 15010021	Fornitura di terriccio ottenuto dalla miscelazione di compost verde, torba bionda, pomice, concimazione completa con micro e macro elementi, pH sub acido sfuso o in big bag	m³	5,00					

411	Assoverde 25010002	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa fornitura.	m³	21,72					
412	Assoverde 25020013	Messa a dimore di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 20 cm a 25 cm	cad	2,00					
413	Assoverde 25020003	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti, esclusa fornitura, in vaso o fitocella, (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq compresa la fornitura di 30 l di ammendante per mq., la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 l acqua al mq, esclusa la fornitura di arbusti e gli oneri di manutenzione e garanzia per piante poste su terreno nudo.	m²	20,00					

414	Assoverde 2507005	Formazione di tetto verde realizzato con il sistema completo per tetti verdi di tipo estensivo, secondo le disposizioni e specifiche contenute nella norma UNI 11235. In particolare si dovrà garantire il rispetto dei requisiti relativi alla capacità drenante del sistema e alla capacità agronomica dell'elemento di accumulo idrico e del substrato di coltivazione, in modo da favorire il corretto sviluppo delle specie vegetali ospitate. Le caratteristiche della stratigrafia: strato drenante e riserva idrica, in lastre di polietilene o in elementi di schiuma di polietilene dallo spessore da 25 a 40 mm, strato di separazione/filtro costituito da tessuto non tessuto, in grado di garantire passaggio all'acqua 0,1 cm/sec. - strato di coltivo adatto alla costruzione dei tetti verdi, conforme alla norma UNI 11235, per uno spessore medio compattato di 10 cm costituito da miscuglio di torba bionda, lapillo vulcanico, sostanza organica humificata, fibre vegetali e concime complesso. Il substrato dovrà essere esente da infestanti con PH neutro o subacido; Porosità totale > 60%, Capacità di ritenzione idrica > 35% vol. Fornito in opera con esclusione di impianto d'irrigazione e trasporto in quota dei materiali. a) inferiore a 200 mq	m²	9,00					
415	Assoverde 2507001	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile sintetico in PVC/FPO, armato in velo di vetro, spessore minimo 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante procedimento di spalmatura diretta sulle due facce dell'armatura. Avete la caratteristiche di resistenza alle radici: conforme a norma SIA 280/10, certificata secondo il test FLL. Posa a secco con sovrapposizione teli di almeno 10 cm e saldatura per termofusione dei sormonti a tenuta idraulica. Compreso fornitura e posa del sottostante strato di compensazione realizzato con tessuto non tessuto di polipropilene 100% del peso di almeno 400 g/m2. posato a secco con sovrapposizione dei teli di 10 cm. La posa è comprensiva di tutte le lavorazioni accessorie per il fissaggio meccanico perimetrale i relativi risvolti e i raccordi con i bocchettoni di scarico delle acque. a) per superfici fino a 200 mq	m²	39,00					
416	Assoverde 2507014	Messa a dimora, in talee, di sedum o altre crassulacee, nella dose di 50 g/mq. Compreso manutenzione ordinaria e di avviamento per un anno dalla messa a dimora della vegetazione	m²	9,00					

417	Assoverde 25020005	Messa a dimora di specie arbustive (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura di arbusti, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.	cad	50,00					
418	NP EST AR 02	Fornitura e posa di portabiciette tipo Mod. Pure Artù LAB23 o equivalente incluso trasporto in cantiere	cad	4,00					
419	20.A48.A15.01 0	Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili, costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	48,00					

420	20.A48.A30.010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione.	m <sup>2</sup>	60,06					
421	20.A48.A30.020	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, mediante rinvenimento a fiamma, su canali di gronda, converse, risvolti e simili.	m <sup>2</sup>	15,57					
422	NP CL 01	Fornitura di linea vita come da elenco prodotti sottostante o equivalenti: -n.6 EX-GL-TE Palo terminale linea Exclusive Glide (comprensivo di rivetti di fissaggio standard), alu+inox -n.3 LV-KTE-X-001 Kit tenditore + assorbitore + S-Block, inox -n.33 LV-CAB-X Cavo con capo corda occhialto e redancia - Ø 8 mm al metro, inox -n.1 TAR-ALL Targhetta identificativa impianto, alluminio -n.25 EX-A-500 Punto exclusive tipo A (comprensivo di rivetti di fissaggio standard), alu+inox	a corpo	1,00					

423	NP EST AR 01	Fornitura e posa di cestino porta rifiuti in acciaio tipo Mod. Stile Duo LAB23 o equivalente incluso trasporto in cantiere	cad	4,00					
424	PR.A18.A25.1 25	Membrane bitume polimero elastomerica, spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro	m²	75,63					
425	NP IE 12.a	Realizzazione di punto luce interrotto con rivelatore di movimento/presenza, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 rivelatore di movimento/presenza in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, cavi FG16(O) M16 3G1,5 da cassetta a punto luce e cavi FS17 3x1,5 da cassetta a interruttore, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale. Come da elenco prodotti in analisi prezzi o equivalenti.	cadauno	9,00					

426	PR.E15.B15.0 32	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 3x6 mm²	m	100,00					
427	NP IE 32	Software per per la visualizzazione e gestione delle grandezze elettriche acquisite dai dispositivi di misura o equivalente	a corpo	1,00					
428	NP S 01	Fornitura di porta interne scorrevole a scomparsa tipo Strauss, Leroy Merlin come da elenco sottostante o equivalenti E' compreso il trasporto in cantiere -Porte: n.8	a corpo	1,00					

429	NP MC 13	<p>Fornitura e posa in opera di comando locale a filo con timer per il controllo di unità interne, display LCD, tasti funzione in rilievo, sensore di temperatura e base di montaggio a parete integrata.</p> <p>Funzioni Base:</p> <p>Collegamento ad UNITA' AD ESPANSIONE DIRETTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando ON/OFF</li> <li>- Commutazione modalità operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione).</li> <li>- Impostazione velocità ventilatore con 3 livelli di ventilazione oltre al programma automatico.</li> <li>- Regolazione della temperatura (Raffrescamento/Deumidificazione: da 18 a 30 °C, Riscaldamento: 16 a 30 °C, Auto: 17°C a 27°C).</li> <li>- Impostazione di funzionamento fissa o oscillante dei deflettori del flusso d'aria (fino a cinque livelli disponibili, a seconda del modello di unità interna).</li> <li>- Orologio 24H con indicazione dell'ora in tempo reale e giorno della settimana.</li> <li>- La temperatura interna può essere misurata dal sensore dell'unità interna o dal telecomando.</li> <li>- Possibilità di impostare il contrasto, la retroilluminazione, la lingua, la password, il suono al tocco, il nome del telecomando.</li> <li>- Visualizzazione delle condizioni impostate per unità interna o di gruppo.</li> <li>- Funzione diagnostica; display indicante gli ultimi 4 allarmi.</li> <li>- Possibilità di gestione dell'on/off per unità di ventilazione esterna (aggiungere connettore opzionale, PAW-FDC) Collegamento ad UNITA' IDRONICHE:</li> </ul> <p>Possibilità di impostare la modalità di utilizzo dell'unità interna: "Modalità produzione ACS" o "Modalità aria per produzione acqua calda/fredda per impianto radiante fancoil ecc...".</p> <p>MODALITA' SERBATOIO ACS</p> <p>Settaggio della temperatura attraverso l'impostazione della temperatura dell'acqua di mandata (35°C~45°C; fino a 65°C con elemento riscaldante elettrico)</p> <p>Gestione timer e impostazione della temperatura di sterilizzazione (50°C~65°C) Possibilità di integrare un'altra fonte di calore (controllo on demand) MODALITA' PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA/FREDDA</p> <p>Settaggio della temperatura attraverso l'impostazione di uno dei seguenti parametri: Temperatura dell'acqua di mandata Temperatura locale (tramite sensore remoto o tramite termostato esterno) Curva di riscaldamento (solo per la modalità riscaldamento)</p> <p>È possibile impostare il valore di offset della funzione della curva di riscaldamento (-5K ~ +5K) Segnalazione anomalia del sensore termico</p> <p>Possibilità di gestire tramite una valvola 2 vie terminali non adibiti al riscaldamento.</p> <p>Marca Panasonic mod. RTC5B o equivalente</p>	cad	5,00				
430	1M.16.060.005 0,d	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm – DN32</p>	m	15,00				

431	1M.16.090.001 0.b	<p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni.</p> <p>Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi.</p> <p>Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 6/10</p>	m²	20,00					
432	1M.16.060.005 0.c	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 35 mm - DN25</p>	m	20,00					
433	NP MC 24	<p>Fornitura e posa in opera di rete di scarico condense realizzata mediante tubazioni in PVC con innesti a bicchiere provvisti di guarnizioni siliconiche, curve, braghe, pezzi speciali, condotti flessibili, sistemi di staffaggio e quan'altro necessario alla corretta posa in opera e funzionalità del sistema</p>	cad	18,00					

434	1M.09.120.0 010.a	<p>Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).</p> <p>Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm</p>	kg	250,00					
435	1M.16.030.002 0.C	<p>Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 4.000.</p> <p>I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi.</p> <p>Spessori lastra: - sp. 25 mm</p>	m <sup>2</sup>	18,00					
436	NP MV 25	<p>Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore per installazione orizzontale e verticale ad alta efficienza per il controllo della qualità dell'aria, con efficienza del recupero fino all'75%, struttura involucro realizzato in acciaio altamente resistente, scambiatore di calore in controcorrente, certificato secondo lo standard EN 308, ventilatori centrifughi SISW bilanciati staticamente e dinamicamente con girante direttamente accoppiata ai motori EC, con azionamento mediante segnale di regolazione 0..10V, provvisto di sistema di bypass con serranda motorizzata.</p> <p>Completo dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sonda per il rilevamento della temperatura dell'aria interna ed esterna;</li> <li>- pressostato differenziale per monitoraggio livello intasamento dei filtri;</li> <li>- regolazione di tipo "evoluto";</li> <li>- cavo schermato di collegamento alla centralina.</li> </ul> <p>Prestazioni nominali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q= 560 m<sup>3</sup>/h @ DP=150 Pa</li> </ul> <p>Marca France Air mod. Recepto 050 o equivalente</p>	a corpo	2,00					

437	NP MV 26	<p>Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore per installazione orizzontale e verticale ad alta efficienza per il controllo della qualità dell'aria, con efficienza del recupero fino all 75%, struttura involucro realizzato in acciaio altamente resistente, scambiatore di calore in controcorrente , certificato secondo lo standard EN 308, ventilatori centrifughi SISW bilanciati staticamente e dinamicamente con girante direttamente accoppiata ai motori EC, con azionamento mediante segnale di regolazione 0..10V, provvisto di sistema di bypass con serranda motorizzata.</p> <p>Completo dei seguenti accessori:  - sonda per il rilevamento della temperatura dell'aria interna ed esterna;  - pressostato differenziale per monitoraggio livello intasamento dei filtri;  - regolazione di tipo "evoluto";  - cavo schermato di collegamento alla centralina;  - sonda CO2.</p> <p>Prestazioni nominali:  - Q= 1030 m3/h @ DP=150 Pa  Marca France Air mod. Recepto 120 o equivalente</p>	a corpo	1,00					
438	NP MV 27	<p>Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore per installazione orizzontale e verticale ad alta efficienza per il controllo della qualità dell'aria, con efficienza del recupero fino all 75%, struttura involucro realizzato in acciaio altamente resistente, scambiatore di calore in controcorrente , certificato secondo lo standard EN 308, ventilatori centrifughi SISW bilanciati staticamente e dinamicamente con girante direttamente accoppiata ai motori EC, con azionamento mediante segnale di regolazione 0..10V, provvisto di sistema di bypass con serranda motorizzata.</p> <p>Completo dei seguenti accessori:  - sonda per il rilevamento della temperatura dell'aria interna ed esterna;  - pressostato differenziale per monitoraggio livello intasamento dei filtri;  - regolazione di tipo "evoluto";  - cavo schermato di collegamento alla centralina;  - sonda CO2.</p> <p>Prestazioni nominali:  - Q= 2210 m3/h @ DP=150 Pa  Marca France Air mod. Recepto 230 o equivalente</p>	a corpo	1,00					
439	NP MV 13	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione a passo 25 mm, con alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in alluminio anodizzato.  Completa di porta filtro e filtro. Misura 250x650  Marca FCR mod. GPAN 25 D3 o equivalente</p>	a corpo	1,00					

440	NP MV 15	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione a passo 25 mm, con alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in alluminio anodizzato. Completa di porta filtro e filtro. Misura 400x200 Marca FCR mod. GPAN 25 D3 o equivalente	a corpo	1,00					
441	NP MV 28	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione / espulsione a passo 50 mm, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in lamiera di acciaio zincato spessore 8/10 mm, finitura in acciaio zincato. Misura 400X400 Marca FCR mod. GVA50 RE	a corpo	6,00					
442	NP MV 29	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione / espulsione a passo 50 mm, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in lamiera di acciaio zincato spessore 8/10 mm, finitura in acciaio zincato. Misura 500X400 Marca FCR mod. GVA50 RE o equivalente	a corpo	2,00					

443	NP MV 16	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN100 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	3,00					
444	NP MV 20	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN 315 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	1,00					
445	NP MV 22	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura rettangolare in acciaio zincato, completa di comando manuale. Alette passo 50 mm a movimento contrapposto. Misura 310x310 Marca FCR mod. TCZN 50 o equivalente	a corpo	1,00					

446	NP MV 21	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN 400 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	1,00					
447	NP MV 18	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN160 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	1,00					
448	NP MV 19	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN200 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	1,00					

449	NP MV 17	Fornitura e posa in opera di serranda di taratura ad iride in lamiera d'acciaio zincata, completa di prese manometriche. Tabelle di conversione caduta di pressione - portata riportate sul corpo. Collari con guarnizioni di tenuta. DN125 Marca FCR mod. IRIS o equivalente	a corpo	3,00					
450	NP MV 10	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare in alluminio anodizzato passo 20 mm completa di serranda di taratura Misura 400x160 Marca FCR mod. BPA 21 + CB1 + CT o equivalente	a corpo	1,00					
451	NP MV 09	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare in alluminio anodizzato passo 20 mm completa di serranda di taratura Misura 300x120 Marca FCR mod. BPA 20 + CB1 o equivalente	a corpo	1,00					

452	NP MV 02	Fornitura e posa in opera di valvola di aspirazione completa di collare di fissaggio. Corpo centrale ruotante per regolare la portata. Installabile a soffitto o a parete con l'ausilio del relativo collare di fissaggio (fissato a mezzo di viti non in vista). Costruzione in acciaio verniciato bianco RAL 9010 Diametro 125 mm Marca FCR mod. DS o equivalente	cad	6,00					
453	NP MV 23	Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugello orientabile a parete, in alluminio naturale verniciato, guarnizioni in feltro, finitura metallinox, verniciato a polveri tipo poliestere. Misura DN 160 Marca FCR mod. TSPOT DN 160 o equivalente	cad	4,00					
454	NP MV 24	Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugello orientabile a parete, in alluminio naturale verniciato, guarnizioni in feltro, finitura metallinox, verniciato a polveri tipo poliestere. Misura DN 75 Marca FCR mod. TSPOT DN 75 o equivalente	cad	4,00					

455	NP MV 14	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione a passo 25 mm, con alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico, fissaggio a mezzo di viti frontali a vista, costruzione in alluminio anodizzato. Completa di porta filtro e filtro. Misura 350x350 Marca FCR mod. GPAN 25 D3 o equivalente	a corpo	1,00					
456	NP MV 05	Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo da condotto con installazione a vista ad incasso avente le seguenti caratteristiche: - costruzione in resina plastica resistente all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). - diametro nominale 100 mm - motore a 2 velocità termicamente protetto, con albero montato su supporti con cuscinetti a sfere - Portata minima uscita posteriore: 60 m3/h - Portata massima uscita posteriore: 120 m3/h - Portata minima uscita laterale: 50 m3/h - Portata massima uscita laterale: 100 m3/h - completo di Timer "intelligente" e regolabile - doppio involucro motore-ventola, supporti anti vibrazioni e chiusura di non ritorno - completo di molle di sostegno della griglia anteriore, adatte ad ogni tipo di controsoffitto (max. 65 mm). - completo di filtro metallico asportabile e lavabile. - bocca di mandata completa e dotata di valvola anti-ritorno. - sicurezza e prestazioni certificate IMQ e IMQ PERFORMANCE - controllabile in velocità mediante regolatore Completo di staffe, ancoraggi, pezzi speciali e quant'altro necessario alla corretta posa in opera. Marca Vortice mod. Vortpress 110 LL IT o equivalente	a corpo	2,00					
457	PR.C14.A05.1 90	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 25 mm per tubi Ø 25 mm	m	28,00					

458	1M.14.030.002 0.a	Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrodate, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN15 x 2,0 mm	m	28,00					
459	PR.C14.A05.1 80	Guaine isolanti a base di gomma sintetica a celle chiuse dello spessore di: 25 mm per tubi Ø 15 mm	m	28,00					
460	PR.C29.B10.0 05	Cassetta di cacciata esterna completa di comando pneumatico	cad	3,00					
461	50.F10.A10.08 0	Sola posa in opera di apparecchi igienico sanitari: cassetta di cacciata tipo a zaino	cad	3,00					

462	NP MI 28	<p>Fornitura e posa in opera di unità a pompa di calore raffreddata ad aria, progettata per il riscaldamento e/o la produzione di acqua calda sanitaria abbinata ad un accumulo per pompe di calore, temperatura di mandata fino a 65°C con temperatura esterna fino a -15°C, senza l'utilizzo della resistenza di back-up.</p> <p>Sistema composto da:</p> <p><b>UNITA' ESTERNA</b>  - unità esterna inverter, a pompa di calore alimentazione ad aria per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, con circuito di refrigerazione ottimizzato per il refrigerante R407C, composta dai seguenti componenti principali: compressore, valvola di espansione elettronica, evaporatore / condensatore, ricevitore di liquido, filtro, valvola a 4 vie e relativi dispositivi di controllo e sicurezza, valvole di intercettazione sulla linea del liquido e dell'aspirazione, porte di servizio con valvole Schrader. L'unità comprende inoltre un sottoraffreddatore e una valvola di espansione di bypass aggiuntiva.  Il compressore è un rotary inverter DC 2-pistoni, ottimizzato per refrigerante R407C completo di anti-vibrazione, riduzione della rumorosità della macchina, e riscaldatore carter. Il controllo e regolazione della velocità del compressore si basano su un sistema di monitoraggio dinamico del carico e sulle condizioni di lavoro (es. temperatura esterna).  Condensatore/Evaporatore ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio con speciale profilo in sezione trasversale. Ottimizzato per l'uso con refrigerante R407C.  Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per l'uso con gas refrigerante R407C, progettato per garantire un carico ottimale all'evaporatore e allo stesso tempo un preciso controllo del surriscaldamento.  Ventilatore/i ad alta efficienza con variatore di velocità e pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore e specialmente nel funzionamento a bassa velocità. Sistema di espulsione dell'aria orizzontale con griglia di protezione della ventola progettata per l'ottimizzazione dei flussi aerodinamici e riduzione del rumore del flusso d'aria, anche con elevati volumi d'aria.</p> <p><b>UNITA' INTERNA</b>  Il modulo idronico include:  - scambiatore a piastre  - circolatore a 7 velocità  - flussostato di minima  - resistenza di back-up  - vaso di espansione da 10 litri  - manometro  - valvola di sicurezza (3 bar)  - sonde di mandata e di ritorno lato acqua  - sfiato aria  - Condensatore/evaporatore a piastre saldobrasate ad alta efficienza con flusso controcorrente in modalità riscaldamento.</p> <p>Specifiche Tecniche:  Riscaldamento:  SCOP: 3.75 (A7W35)  Classe: A++  Potenza termica: 12 kW *.Consumo di calore: 2.69 kW.COP: 4.46 *Gamma di funzionamento Riscaldamento: -20 / 35 ° C (test).Temperatura dell'acqua in uscita in calore: 25/65 ° C.</p> <p>Funzioni di serie:  - Gestione mediante climatica con sonda esterna (inclusa)  - ON/OFF remoto pompa di calore  - RC (Remote Controller fornito con la macchina)  - Protezione dal sovraccarico del serbatoio ACS  - Gestione valvola 2-vie per sezionare circuiti destinati al solo riscaldamento  - Gestione valvola 3-vie direzionale per commutazione produzione acqua calda sanitaria / impianto  - Gestione sonda temperatura accumulo ACS (solo sonda di fornitura Panasonic)  - Gestione resistenza accumulo acqua calda sanitaria fino 3 kW  - Gestione circuito con controllo da termostato ambiente  - Programma di riscaldamento graduale del massetto  - Modalità silenziosa durante il funzionamento notturno</p> <p>Il presente corpo d'opera si intende comprensivo di primo avviamento da parte del personale Tecnico della Casa costruttrice e degli oneri necessari per il posizionamento dell'unità esterna nell'ubicazione finale in quota  -----  Marca Panasonic mod. WH-UH12FE8 + WH-SHF12F9E8 o equivalente</p>	n.	1,00					
-----	----------	---	----	------	--	--	--	--	--

463	NP MI 13	<p>Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice elettronica a comando idraulico munita di contenitore portareagenti per il dosaggio proporzionale dei sali minerali naturali, al fine di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e corrosioni negli impianti di acqua calda e fredda sanitaria potabile (in accordo al DMISE 26/06/15 e alla norma UNI-CTI 8065), e di processo, nei circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché per risanare circuiti già incrostati e corrosi, eliminando progressivamente i depositi già presenti. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012. PN 10. Portata operativa 0,03 - 5 m3/h Autonomia contenitore 200 m3</p> <p>Completa di tanica da 20 l di polifosfati in soluzione marca Cillit mod. Impulsan. Come da elenco prodotti sottostante Marca Cillicemie mod. Cillit-Impulsor Optronic mod. T20 o equivalente</p> <p>-Pompa dosatrice elettronica a comando idraulico munita di contenitore portareagenti per il dosaggio proporzionale dei sali minerali naturali, al fine di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e corrosioni negli impianti di acqua calda e fredda sanitaria potabile (in accordo al DMISE 26/06/15 e alla norma UNI-CTI 8065), e di processo, nei circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché per risanare circuiti già incrostati e corrosi, eliminando progressivamente i depositi già presenti. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012. PN 10. Portata operativa 0,03 - 5 m3/h Autonomia contenitore 200 m3 Marca Cillicemie mod. Cillit-Impulsor Optronic mod. T20: 1cad -Prodotto liquido a base di sali minerali naturali alimentari per acque dure ed incrostanti in grado di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già incrostati e corrosi. Marca Cillicemie art. Impulsan H - 20 kg: n.1 -Operaio impiantista 3° livello: 0.5h -Operaio impiantista 4° livello: 0.8h</p>	a corpo	1,00					
464	1C.12.010.010 0.c	<p>Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 100, curva aperta 45°</p>	cad	40,00					

465	1C.12.010.010 0.g	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 125, curva aperta 45°	cad	4,00					
466	1C.12.010.011 0.d	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 125 - s = 3,2	cad	4,00					
467	1C.12.010.005 0.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7	m	22,00					

468	1C.12.010.010 0.i	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 100, curva aperta 45°	cad	12,00					
469	1C.12.010.011 0.e	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 160 - s = 3,2ù	cad	4,00					
470	1C.12.010.005 0.d	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 5,9	m	80,00					

471	1C.12.010.010 0.k	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta a 45°	cad	4,00					
472	1C.12.010.011 0.f	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 200 - s = 3,9	cad	3,00					
473	65.B10.A15.03 0	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate; misurato in opera su autocarro in arrivo per risagomature, riprese o ricariche; per lavori eseguiti nei centri urbani	m³	0,75					

474	1C.12.470.001 0.a	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rifianco in calcestruzzo, escluso scavo: - dimensioni esterne 220 x 225 mm	m	12,00					
475	65.B10.A10.01 0	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc.	m³	0,75					
476	NP MP 02	Fornitura e posa in opera di pozzetto scolmatore monoblocco, stampato mediante stampaggio rotazionale con polietilene lineare atossico ad alta densità riciclabile, dotato di tronchetti di entrata e uscita in PVC e guarnizioni in NBR a doppio labbro per la perfetta tenuta stagna, chiusino per ispezione e sistema by-pass per le acque eccedenti le portate di progetto. Capacità 200 L. Marca Cordivari mod. 200 o equivalente	cad	1,00					

477	NP PR 01.a	<p>Facciata Tipo 1 arcoPlus 9327 arcoPlus DB connect - 32mm+8mm+32mm tipo Gallina o equivalente: Fornitura e posa di facciata continua traslucida composta dal sistema in policarbonato a triplo strato denominato arcoPlus 9327 DB Connect, O SIMILARE con una sezione complessiva di 114 mm sulle lastre e di mm 130 sui profili in alluminio perimetrali.</p> <p>Il sistema è composto da due pannelli del passo di mm 900, spessore 32mm e struttura a 7 pareti (6 alveoli), UV protetti sui due lati, uniti da un profilo verticale di connessione in policarbonato. Il pannello esterno ha finitura grigio satinato con trattamento diffondente e mattante UV protetto denominato UV-Matt (indice gloss compreso fra 15 e 30 (±2) GU secondo EN ISO 2813 (angolo di incidenza 60°).</p> <p>La lastra lato interno ha finitura cristallo satinato con trattamento UV in coestrusione. Tra le lastre da 32mm è inserito una lastra intermedia in policarbonato alveolare da mm 8 e 4 pareti cristallo, per un Valore totale d'isolamento termico U=0.51W/m<sup>2</sup>K. Sistema completo di profili perimetrali in alluminio a taglio termico, guarnizioni, separatori in alluminio e piastrelle in alluminio di ancoraggio del sistema alla sottostruttura.</p>	m <sup>2</sup>	93,00					
478	NP PR 01.b	<p>Parete interna in arcoPlus 9327 + profilo 2282 tipo Gallina o equivalente</p> <p>Fornitura e posa di parete continua traslucida composta dal sistema in policarbonato denominato arcoPlus 9327 O SIMILARE , con passo di mm 900, spessore 32mm e struttura a 7 pareti (6 alveoli), UV protetti sui due lati, uniti da un profilo verticale di connessione in policarbonato. Il pannello ha finitura grigio satinato con trattamento diffondente e mattante UV protetto denominato UV-Matt (indice gloss compreso fra 15 e 30 (±2) GU secondo EN ISO 2813 (angolo di incidenza 60°).</p> <p>Sistema completo di piastrelle in alluminio per l'ancoraggio del sistema alla sottostruttura e otturatori in alluminio.</p>	m <sup>2</sup>	93,00					
479	NP PR 01.c	<p>Facciata Tipo 2 arcoPlus 9327 - lastra singola da 32 mm davanti a muro opaco tipo Gallina o equivalente: Fornitura e posa di facciata traslucida realizzata con sistema arcoPlus 9327 O SIMILARE composto da pannelli di policarbonato con garanzia di 10 anni grazie alla protezione U.V. coestrusa. Pannelli forniti a misura aventi uno spessore di 32 mm, una larghezza di 900 mm ed una struttura a 7 pareti (6 alveoli), in finitura grigio satinato con trattamento diffondente e mattante UV protetto denominato UV-Matt (indice gloss compreso fra 15 e 30 (±2) GU secondo EN ISO 2813 (angolo di incidenza 60°).</p> <p>Sistema comprensivo di profili perimetrali a taglio termico e relative guarnizioni, profili di giunzione in alluminio anodizzato da 32 mm di spessore, eclissi in alluminio per l'ancoraggio del sistema alla sottostruttura, tamponi in PE-LD.</p>	m <sup>2</sup>	83,00					

480	NP PR 01.d	<p>Copertura arcoPlus 9327 Reversò + controsoffitto in arcoPlus 9327 tipo Gallina o equivalente:  Fornitura e posa di copertura traslucida realizzata con sistema arcoPlus 9327 Reversò O SIMILARE composto da pannelli di policarbonato aventi uno spessore di 32 mm, una larghezza di 900 mm ed una struttura a 7 pareti (6 alveoli).  Pannelli in finitura grigio satinato con trattamento diffondente e mattante UV protetto denominato UV-Matt (indice gloss compreso fra 15 e 30 (±2) GU secondo EN ISO 2813 (angolo di incidenza 60°)).  Sistema comprensivo di profili di giunzione a coprigiunto in policarbonato, piastrine di ancoraggio in alluminio e otturatori in alluminio.</p>	m²	220,00					
481	NP PR 01.e	<p>Controsoffitto arcoPlus 9327 Reversò - 32mm tipo Gallina o equivalente:  Fornitura e posa di controsoffitto traslucido composto dal sistema in policarbonato denominato arcoPlus 9327 O SIMILARE, con passo di mm 900, spessore 32mm e struttura a 7 pareti (6 alveoli), UV protetti sui due lati, uniti da un profilo verticale di connessione in policarbonato.  Il pannello ha finitura grigio satinato con trattamento diffondente e mattante UV protetto denominato UV-Matt (indice gloss compreso fra 15 e 30 (±2) GU secondo EN ISO 2813 (angolo di incidenza 60°)).  Sistema completo di piastrine in alluminio per l'ancoraggio del sistema alla sottostruttura e otturatori in alluminio.</p>	m²	108,00					
482	PR.A20.A10.100	<p>Piastrelle di cemento, Piastrelle per percorsi guida non vedenti dim 30x30 40x40 o similari, spessore cm 3-4, con finitura antisdrucciolo, da porre in opera con malta cementizia</p>	m²	8,28					

483	NP V 02	Potatura di palma "Phoenix canariensis", come da elenco prodotti sottostante o equivalenti, a portamento cespuglioso come da pianta campione stabilite dalla D.L. Taglio di tutte le foglie 9 secche, infiorescenze secche e datteri, con rimozioni di eventuali rampicanti o infestanti dal tronco, scalpellatura dei tacchi. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonchè di raccolta e conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata per lo smaltimento di legna di scarto: esemplari di altezza dello stipite da 6 m a 12 m. -Assoverde 30030099 potatura di Palma: n.1 -Assoverde 15150012 conferimento a discarica: 0.05t	cad	1,00					
484	NP DEM	Oneri di smaltimento per rifiuti misti, non ricompresi nei COD CER 17 05 04 (terre e rocce da scavo) 17 09 04 (rifiuti misti dell'attività di demolizione diversi da quelli 01 02 03) 17 03 02 (materie bituminose), derivanti dalla demolizione dell'edificio esistente. Sono inoltre compresi i costi per la cernita, la divisione e l'accantonamento su cassone dei materiali, le analisi di classificazione ed il trasporto	a corpo	1,00					
485	NP AR 04	Fornitura di cartello di divieto di fumo secondo norma UNI EN ISO 7010 – D.Lgs. 81 o equivalente.	cad	10,00					

486	NP ST 07	<p>LG20_20.A37.A10 Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio S275 zincato, colonne e travature semplici, capriate e simili per edifici civili e affini, con giunzioni imbullonate e/o saldate in opera come da elenco prodotti sottostante o equivalenti.</p> <p>-[RU.M01.A01.020] Operaio Specializzato: 0.015h  -[RU.M01.A01.030] Operaio qualificato: 0.015h  -[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.015h  -[PR.A05.A35.020] Profilati in acciaio S275JR Profilati acciaio S275JR - HE, IPE: 1kg  -[PR.A05.A60.010] Grappe, chiodi, zanche flange, bulloni ecc acciaio nero: 0.013kg  -[AT.N09.S10.010] Saldatrice elettrica ad arco: 0.004h  -[PR.A41.A10.010] Elettrodi per saldatura acciaio: 0.08 cad  -[AT.N06.A10.010] Gru a torre postazione fissa o traslabile su binario, sbraccio 40m: 0.005h  -[AT.N06.B10.020] Autogru della portata da 31 t a 80 t: 0.003h  -[PR.A25.Z10.010] Zincatura a caldo: 0.16kg</p>	kg	23.630,40					
487	NP ST 08	<p>LG20_25.A05.A70.030 Demolizione solai, incluso puntellamento e la rimozione dei pavimenti, in cemento armato e laterizi fino a 40 cm di spessore come da elenco prodotti in sottostante o equivalenti.</p> <p>-[RU.M01.A01.040] Operaio Comune: 0.8h  -[AT.N09.S20.010] Martello scalpello o perforatore con motore elettrico 7kg: 0.8h  -[AT.N06.M10.010] Montacarichi fino alla portata di 250 kg: 0.06h  -[AT.N20.S20.020] Impalcature per interni, realizzate con cavalletti, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 2,01 m e fino a 4,00 m.: 1mq  -[95.G10.A20.010] Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e ...  di cui MDO= 78.210%;MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;; 1m³vpp</p>	m²	43,00					
488	NP AR 03	<p>Fornitura e posa di tende a rullo come da elenco prodotti sottostante tipo Sidewinder 8275 della Mottura o equivalenti.</p> <p>-Fornitura di tenda a rullo dimensioni 90x240cm: n.6  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 135x240cm: n.2  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 180x240cm: n.1  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 120x240cm: n.3  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 140x150cm: n.1  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 220x150cm: n.1  -Fornitura di tenda a rullo dimensioni 135x150cm: n.2  -[20LG.RU.M01.A01.030] Operaio comune: 15h</p>	a corpo	1,00					

A	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OFFERTA in cifre (al netto della sicurezza)	
A	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OFFERTA in lettere (al netto della sicurezza)	
B	Importo complessivo degli oneri aziendali concernenti l'adempimento in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro	
C	Importo complessivo dei costi della manodopera	
I	IMPORTO DI GARA A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIBASSO	€ 1.305.967,26
$R = [(I - A) \times 100] / I$	RIBASSO PERCENTUALE COMPLESSIVO OFFERTO in cifre	
$R = [(I - A) \times 100] / I$	RIBASSO PERCENTUALE COMPLESSIVO OFFERTO in lettere	