







Città di Trani

Medaglia d'argento al merito civile Provincia Barletta-Andria-Trani

AREA IV - URBANISTICA, DEMANIO E AMBIENTE



RUP

Arch. Francesco PATRUNO

SUPPORTO AL RUP

Ing. Pierluigi TALARICO

PROGETTISTI

Arch. Francesco GIANFERRINI

Arch. Francesco VITAGLIANO

Ing. Elisabetta Viviana CRACA

TIMBRI E FIRME

ELABORATO	ARGOMENTO	PROGRESSIVO	REVISIONE
ELENCO PREZZI UNITARI	R	17	0
ELENOOT RELEI OMITARI	F	RAPPORTO GRAFI	CO
		-:-	

REVISIONE	NOTE DI REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	Progetto Definitivo	Dicembre 2022		×	⊠
1					
2					
3					
4					

REALIZZAZIONE DI NUOVI ALLOGGI PUBBLICI DI SOCIAI HOUSING NELLA MAGLIA DI COMPLETAMENTO

CUP: C71B21001060001

		pag. 2
DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 63 mm euro (diciassette/59)	m	17,59
Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria, in opera comprese le valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, sonda termostatica, con esclusione dei rivestimenti delle tubazione, elettropompa di circolazione e strumenti di regolazione: con guarnizioni in NBR: attacchi DN 32, n° 49 piastre, 470 mm x 200 mm (H x L)		
euro (quattromilaseicentosettantaquattro/75)	cad	4′674,75
Espansore chiuso senza diaframma, verticale, verniciato esternamente antiruggine, collaudato INAIL, da pressurizzare con aria o azoto, per impianti ad acqua calda T < 100 °C, pressione di bollo 6 bar, completo di indicatore di livello, manometro, rubinetto portamanometro, termometro, valvola di sicurezza a molla per aria, elettrolivello a galleggiante, elettrolivello di sicurezza con sonda, tre pressostati con pulsante per riarmo manuale di un pressostato, elettrovalvola di equilibrio aria, valvola di scarico: con gruppo di caricamento aria da rete costituito da riduttore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola immissione aria, valvola di ritegno, rubinetto d'intercettazione, delle seguenti capacità: 500 l	cad	5′969,93
		Í
bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 200 1 euro (trecentoventiotto/44)	cad	328,44
Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4		
euro (trecentosessantasette/45)	cad	367,45
Bollitore modulare, verticale, completamente in acciaio inox AISI 316, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 95 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, classe energetica C secondo direttiva ErP, in opera: con due scambiatori spiroidali fissi, della capacità di: 2.000 l euro (ottomilasettecentosettanta/14)	cad	8′770,14
Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 1"1/4, portata nominale 10 mc/h	1	200 42
euro (duecentoottantaotto/43)	cad	288,43
Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto euro (otto/04)	cad	8,04
Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, resistente ai raggi UV, rigidità dei pannelli > 350.000 N/mmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2.000 mqhPa/mg, resistente a pressione fino a 3.000 Pa, conduttività termica iniziale del canale e degli accessori 0,0206 W/mK, posto ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 m: elemento rettilineo, spessore 25 mm, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron: Ø nominale 200 mm		
euro (centosette/66)	m	107,66
Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm euro (centotredici/18)	cad	113,18
Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 300 mm euro (duecentonove/94)	cad	209,94
Serbatoio in acciaio inox AISI 316L ad elevata resistenza alla corrosione per accumulo acqua potabile a norma del D.M 06/04/2004, con apertura di ispezione antinfortunistica completa di coperchio: verticale: capacità 1.500 l, Ø 1.100 mm, altezza 1.900 mm, peso 65		
kg euro (millenovecentocinquantasei/30)	cad	1′956,30
Autoclave montaliquidi in acciaio zincata da 8 bar, verticale, completa di valvole di sicurezza a molla collaudate e certificate CE secondo la Dir. Europea 2014/68/UE-PED, con manometro e rubinetto portamanometro a 3 vie: 2.000 l	المم	
	cad	3′125,55
Elettropompa centrifuga normalizzata monoblocco, con giunto secondo DIN-EN 733, motore asincrono del tipo chiuso motore a quattro poli (1450 giri/min), girante in ghisa, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, temperatura liquido -10 °C \div +140 °C, pressione massima di esercizio sino a 16 bar, alimentazione 230/400 V-3-50 Hz, in classe di efficienza IE3 (per potenze nominali da 0,75 kW): \emptyset attacco 65 mm: potenza nominale 4 kW		
	Tubo in policitiene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di searico di acque calde e fredde e per colonne di vernilazione sia all'interno che all'esterno di labbrouti, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, occisio evertuali pezzi speciali, opere murarie, severi entrieri. 26 de viveri entrieri 26 di macorderia e materiali accessori per il montaggio, occisio evertuali pezzi speciali, opere murarie, severi entrieri. 26 dell'anticoni per produzione rapida di caque calda sanistra, in opera comprese le valvole dirinterettazione, valvole di ritega, sondi memositato, con esculsione dei rivestimenti delle tubazione, elettropropa di circolazione e strumenti di regolazione: con guamzioni in NBR: attacchi DN 32, nº 40 piaster, 470 nms. 200 nm (fl x 1). suro (quattromilascicentosettantaquattror/75) Fepansore chiaso serza disframma, vorticale, veniciato esternamente anfraggine, collaudato INAII, da pressurizzare con antica, per impianti ad acqua calda 7 × 100 °C; pressione di bolio fi bar, completo di midastere di fivola, marometto, valorile di sicurezza a molla per aria, eleturalvello a gallezgiante, eletrodivello di sicurezza con antica contrato di mentionamento, termometro, valvole di sicurezza a molla per aria, eleturalvello a gallezgiante, eletrodivello di sicurezza con antica contratorio di meteretazione, delle seguenti capaciti: 5001 uro (ciaquemilamovecentosessantamove203) Viso di espansione in accisio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione musaima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sestema -10 = 120 °C; campo di temperatura membrana -10 = 70 °C, della capacità di: 2001 curo (ciaquemilamovecentosessantamove203) Viso di espansione in accisio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione musaima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura contatio da montali di condicii in ottora staturali di condicii montano contratori di condicii in ottora staturali di condicii	Tobo in polietime alia densità conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque sadde e fredde e per colonno di ventilazione sia all'interno che all'ecenzo di Bibbirosi. In opera compressi quosa parte di raccedenta e materialia secessori per il manutaggio, neclisie vertualia pezzi speciali, opera murarie, scavia e rimetri. 10 cli mm unataggio, neclisie vertualia pezzi speciali, opera murarie, scavia e rimetri. 10 cli mm unataggio, neclisie vertualia pezzi speciali, opera murarie, scavia e rimetri. 10 cli mm unataggio, neclisie vertualia pezzi speciali, opera murarie, scavia e rimetri. 10 cli mm unataggio, neclisie vertualia pezzi speciali, opera murarie, scavia e rimetri. 10 cli mm, sonda termostatica, core scelisione di scapa calda santiara, in repera compresse lei valvele divinerazione, valvolid di ringio, sonda termostatica, core scelisione di scapa calda santiara, in repera compresse lei valvele divinerazione, valvoli di ringio, sonda termostatica, core scelisione dalle sacqua calda 2 con mi (18 x 11) auro (quattromilasvicentossettatiaraquattro.75) **Espansione chiuso senzia disfamura, verticule, verticulto estermamente artiruggiose, collusadato INAII, da pressuriziora o azoto per impianti ad ecqua calda 2 ci 100 °C, pressione di bollo 6 bar, completo di indicatore di livello, manomento, robinetto portanamamento, termoscrito, valvola di sicurezza con sonda, he pressorato completatore, valvola di sicurezza con sonda, he pressorato di municatore, valvola di ringgio, valvola di sicurezza con sonda, he pressorato di municatore, valvola di sicurezza con sonda, he pressorato di munic

			P45. 5
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (millesettecentotrentasei/01)	cad	1′736,01
Nr. 15 065024c Nr. 16 065055g	Elettropompa centrifuga normalizzata secondo UNI EN 733 montata su basamento in acciaio, corpo e girante in ghisa, albero e pompa in acciaio inox montato su cuscinetti autolubrificati, campo di funzionamento del liquido -10 ÷ +140 °C, pressione massima di esercizio 16 bar, alimentazione 230-400 V-3-50 Hz grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, in classe di efficienza IE2: attacco Ø 50 mm: motore a 2 poli, potenza nominale 7,5 kW euro (tremilatrecentotrentatre/90) Quadro di comando per elettropompe a velocità variabile in custodia in materiale termoplastico in grado di protezione IP 44, munita di inverter, sezionatore di linea con bloccoporta, fusibili linea di potenza, fusibili circuiti ausiliari, contattore di avviamento, relè termico,	cad	3′333,90
	morsetti per collegamento pressostato, morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco, morsetti per segnali a distanza, alimentazione 400 V-3-50 Hz, ad esclusione dei collegamenti elettrici: per una elettropompa da: 7,5 kW euro (tremiladuecentoottantaquattro/33)	cad	3′284,33
Nr. 17 085017b	Impianto centralizzato a collettori solari piani per produzione di acqua sanitaria in edificio adibito ad abitazione costituito da: collettori solari piani con piastra captante composta da tubi di rame e lastra in rame con trattamento sputtering, isolamento posteriore in schiuma poliuretanica rivestita in alluminio, copertura in vetro temperato semiriflettente, contenitore in acciaio inox; supporti di fissaggio dei collettori in tubolari profilati d'acciaio zincato; serbatoi di accumulo per acqua calda in acciaio termoflonato completi di coibentazione in schiuma poliuretanica; scambiatore di calore del tipo in controcorrente a piastre in acciaio inox; elettropompe di circolazione per acqua calda; valvole deviatrici motorizzate a 3 vie; centralina elettronica differenziale; quadro elettrico con interruttori e spie; tubazioni in acciaio zincato; rivestimento isolante di tutte le tubazioni; valvole di intercettazione a sfera; vaso di espansione e gruppo di caricamento e rabbocco automatico del glicole; glicole antigelo di primo riempimento; accessori vari di completamento; con esclusione di: colonne collegamento collettori-serbatoi (previsti entrambi su terrazzo di copertura); colonne montanti per alimentazione acqua fredda e per la distribuzione dell'acqua calda agli appartamenti; sistema di integrazione (previsto autonomo); impianto di ricircolo (non previsto); opere edili di assistenza; baggioli o travi in acciaio per appoggio supporti dei collettori solari. L'impianto è dimensionato per fornire l'80% del fabbisogno annuo di acqua calda, stimato in 200 l/giorno a 40° C per appartamento di 70-80 mq, con le seguenti ipotesi: zona centrale dell'Italia o comunque con insolazione media giornaliera 6 ÷ 9 ore di sole (per altre zone vedere carta del sole); inclinazione collettori solari pari a 45°; orientamento collettori solari: sud: prezzo per appartamento euro (millequattrocentoventiquattro/35)	cad	1′424,35
Nr. 18 A.P.001	Elementi casseri a perdere termicamente isolati, tipo H2wall in polistirene espanso sinterizzato (EPS) Euroclasse 150, autoestinguente, classe di reazione al fuoco E , per la realizzazione di muratura portante in cemento armato. I casseri, prodotto a marchio CE ralizzato in regime di qualità ISO 9001 e ISO 14000, avranno delle dimensioni di 120 cm o 240cm per 48 cm di altezza dello spessore delle paretine isolanti in EPS CS(10)150 interne 6,3 cm e 6,3 o 9,3 cm per quella esterna e distanziate da elementi in polipropilene rigenerato da cm10/15/20/25_ per contenere il getto del cls classe Rck 30, S4 e acciaio B450C per le armature come da calcolo statico. Il cassero di spessore totale 25 cm , consentirà di raggiungere un valore di Trasmittanza termica U = W/mqK. Gli elementi dispongono, all' interno ed all' esterno, di staffe verticali in plastica rigenerata disposte con un passo di 20 cm atte al fissaggio di un pannello di finitura a secco mediante viti. Compresi e compensati nel prezzo, tagli speciali e l'onere per l'impalcatura occorrente e la successiva rimozione, il getto del conglomerato cementizio, il montaggio delle barre di armatura e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte , escluso rivestimenti per finiture interne ed esterne. Vuoto per pieno euro (novanta/77)	mq	90,77
Nr. 19 A.P.002	Sistema modulare di casseri per la realizzazione di vespai iso-areati in polistirene espanso sinterizzato (EPS) a trasmittanza termica migliorata, additivitato con grafite, per edifici a destinazione civile. euro (trentanove/72)	m2	39,72
Nr. 20 A.P.003	Fornitura e posa in opera di pacchetto impermeabilizzate su copertura piana in laterocemento occasionalmente praticabile isolata con membrana impermeabilizzante in doppio strato costituita dagli elementi sottoelencati (dall'interno all'esterno): 1- Strato di primer bituminoso a base acqua, favorisce l'adesione delle membrane bituminose a supporto, eliminando asperità e porosità eccessive. 2-Barriera al vapore in membrana elastoplastomerica con una particolare armatura composta da una lamina di alluminio goffrata, accoppiata a tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro. 3- Strato di collante bituminoso composto da mastice in emulsione acquosa chimicamente inerte, non tossico e privo di solventi. 4- Strato di materiale isolante in lana di vetro di spessore variabile, avente resistenza alla compressione di 50 kPa e rivestito su una faccia con un velo di vetro bitumato. 5- Primo elemento di tenuta da 4 mm, membrana elastomerica con speciale mescola BPE, incollata a fiamma. Flessibilità a freddo -30 °C. L'armatura è costituita da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo rinforzato con fili di rinforzo in fibra di vetro. 6- Secondo elemento di tenuta, membrana elastomerica con speciale mescola BPE, incollata a fiamma. Flessibilità a freddo -25 °C. L'armatura è costituita da tessuto di vetro e velo di vetro. La membrana è rivestita con una lamina di allumino goffrata preverniciata con vernice bianca riflettente, previo trattamento ad altissima tecnologia volto a migliorarne l'adesione e la durata. euro (centotrentaotto/06)	m2	138,06
Nr. 21 A.P.004	Parete di tamponamento esterno composta da: -LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM-F H1 I R secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti esterni. Euroclasse A1 di reazione al fuocoLASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre, 1 posta tra le strutture metalliche e 1 posta a vista dal lato interno della parete. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Euroclasse A2-s1, d0LASTRE DI GESSO		

			pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	RIVESTITO Gyproc Vapor 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta non a vista dal lato interno della parete. Lastra rivestita sulla superficie non a vista con una lamina d'alluminio, questa caratteristica conferisce alla lastra un elevato grado di resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Euroclasse A2-s1,d0STRUTTURA METALLICA INTERNA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessoreSTRUTTURA METALLICA ESTERNA composta da profili metallici con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessoreSTRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana minerale dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica interna. STRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana minerale Isover Arena34 dello spessore di 70+70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica esterna. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte euro (duecentoquarantaotto/45)	mq	248,45
Nr. 22 A.P.005	Parete divisoria dello spessore totale di 125 mm circa costituita dagli elementi: -LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra per parte, posta a vista. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Euroclasse A2-s1, d0LASTRE DI GESSO RIVESTITO (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra per parte, posta non a vista. Le lastre Gyproc Wallboard sono in Euroclasse A2-s1, d0STRUTTURA METALLICA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessoreSTRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana di vetro dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre.		
Nr. 23 A.P.006	controsoffitto costituita dagli elementi sottoelencati -LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F H1 I E R secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra. Lastra di tipo speciale con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro e fibre di legno; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica. Lastra di tipo H1 con ridotto assorbimento d'acqua, che gli conferisce un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità. Euroclasse A1STRUTTURA METALLICA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici a C 27/48 in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore -STRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana minerale dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine del plenum. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre.	mq	128,95
Nr. 24 E.001.002	euro (sessantacinque/80) Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mq	65,80
Nr. 25 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (novantasei/08)	mc mc	3,10 96,08
Nr. 26 E.004.004.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di mediagrande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)		·
Nr. 27	euro (centotrentaotto/59) idem c.sdi armatura: platee di fondazione: C28/35 (Rck 35 N/mmq)	mc	138,59
E.004.004.b Nr. 28	euro (centoquarantatre/78) idem c.sdi armatura: per pareti di spessore >= 150 mm: C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	143,78
E.004.009.a Nr. 29 E.004.009.b	euro (centoquarantaotto/19) idem c.sdi armatura: per pareti di spessore >= 150 mm: C28/35 (Rck 35 N/mmq) euro (centocinquantatre/38)	mc	148,19
2.004.009.0	Curo (Centocinquantau (750)	mc	153,38

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 30 E.004.017.d	idem c.sdi armatura: per solette di spessore < 150 mm: C35/45 (Rck 45 N/mmq) euro (centoottantacinque/17)	mc	185,17
Nr. 31 E.004.018.b	idem c.sdi armatura: per rampe, scale e pianerottoli: C28/35 (Rck 35 N/mmq) euro (duecentodue/80)	mc	202,80
Nr. 32 E.004.030.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione: legno (sottomisure di abete) euro (trentaotto/32)	mq	38,32
Nr. 33 E.004.034.a	idem c.scalcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore: legno (sottomisure di abete) euro (quaranta/42)	mq	40,42
Nr. 34 E.004.036.a	idem c.scalcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde: legno (sottomisure di abete) euro (quarantaotto/59)	mq	48,59
Nr. 35 E.004.040	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. euro (due/53)	kg	2,53
Nr. 36 E.004.041	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. euro (due/66)	kg	2,66
Nr. 37 E.006.032	Fornitura e posa in opera di tramezzatura costituita da due pareti in laterizi forati e pre-intonacati su di un solo lato, dello spessore di cm 8, con intercapedine di cm 4; posta in opera con malta cementizia dosata con 300 kg/m³ di cemento tipo 325, compresa la stuccatura e rasatura dei giunti. Compreso l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro, l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misurata al netto di qualsiasi vuoto per divisori di interni con intercapedine euro (cinquantatre/57)	mq	53,57
Nr. 38 E.006.033.a	Fornitura e posa in opera di pareti in pannelli di cartongesso, realizzate con struttura portante costituita da profilati di lamiera zincata a "C" dello spessore di 6/10 mm, per guide fissate a pavimento e a soffitto con chiodi a sparo, previa eventuale interposizione di materiale antiacustico, e montanti verticali di sezione a omega posti ad interasse di cm 60, compresa la predisposizione per il passaggio degli impianti e l'installazione delle relative apparecchiature, nonché l'inserimento dei tasselli in legno per il montaggio delle porte. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre tramezzo in pannelli di cartongesso con lastre da mm 12	•	
Nr. 39	euro (quarantaotto/33) idem c.scon lastre doppie da mm 12	mq	48,33
E.006.033.c Nr. 40 E.006.035	euro (sessantasette/65) Fornitura e posa in opera di parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/m³ e spessore 12 mm, con bordi dritti, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposti due pannelli di lana di roccia ciascuno di densità 50 kg/m³ e spessore 100 mm, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di 5,00 m ed ogni qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	mq	67,65
Nr. 41 E.007.003.a	euro (settantacinque/17) Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in acciaio, interasse 50 cm, soletta superiore in calcestruzzo spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per	mq	75,17
	altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, escluso l'acciaio delle armature: per altezza totale di 16 ÷ 20 cm euro (cinquantaotto/37)	mq	58,37
Nr. 42 E.007.006.b	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in acciaio da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, rete elettrosaldata, spezzoni di tondini a cavallo delle testate, conglomerato cementizio per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata con malta cementizia di spessore pari a 1 cm: spessore lamiera 10/10 mm		
	euro (cinquantasei/59)	mq	56,59
Nr. 43 E.007.007.a	Solaio piano o inclinato alleggerito e coibentato realizzato in opera costituito da elementi monolitici cavi in EPS 100 classe E, coefficiente di trasmittanza termica U <= 0,35 W/mqK, stampati in continuo di larghezza pari a 60 cm, autoportanti fino ad un massimo di 2,00 m, posti in opera su impalcato di sostegno provvisorio, per altezza massima di 4 m, con accostamento degli elementi e getto di calcestruzzo per formazione dei travetti e della soletta superiore pari a 5 cm, compreso ogni onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte con esclusione delle armature in acciaio: predisposti all'intradosso con lamierini zincati incorporati per		

			pag. 0
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'avvitatura di controsoffitto in aderenza o sospeso, questo escluso, per elementi di lunghezza fino a: 4,50 m, con altezza totale del solaio pari a 23 cm euro (settantadue/94)	mq	72,94
Nr. 44 E.007.024.d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 euro (quattro/13)	kg	4,13
Nr. 45 E.008.002.b	Fornitura e posa in opera di vespaio aerato di qualunque spessore, eseguito con cupolette tipo "Igloo" con elementi assemblati ad incastro, da poggiare su sottostante piano preventivamente livellato (questo escluso), predisposti per l'esecuzione del massetto in cls (questo escluso), eseguito a qualunque altezza o profondità, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte Cupoletta con altezza oltre 20 fino a 30 cm euro (ventidue/19)	mq	22,19
Nr. 46 E.008.007.b	Fornitura e posa in opera di massetto per isolamento termico e/o alleggerimento, premiscelato in sacchi, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento dell'acqua inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), densità in opera ca. 610 kg/m³ e resistenza a compressione 25 kg/cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, dato in opera, steso e spianato nello spessore minimo di cm 5, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato spessore 5 cm	1	
	euro (diciotto/40)	mq	18,40
Nr. 47 E.008.008.a	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e lisciato nello spessore minimo di 5 cm, in opera Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 euro (diciassette/77)	mq	17,77
		mq	17,77
Nr. 48 E.008.008.b	idem c.sdi sottofondo per spessore superiore a cm 5, per ogni cm euro (due/30)	mq	2,30
Nr. 49 E.008.010.b	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 8		22.66
Nr. 50 E.009.002.f	Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura dei parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 15/10 di mm. Compresi gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Scossalina in lamiera zincata da 15/10 mm di sviluppo da cm	mq	22,66
	51 a cm 67 euro (cinquantaquattro/18)	ml	54,18
Nr. 51 E.009.003.s	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata - diametro 100 mm		
Nr. 52 E.010.001	euro (diciannove/77) Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una	ml	19,77
	mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie. euro (otto/71)	kg	8,71
Nr. 53	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.		
E.010.014 Nr. 54 E.011.003	Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa prefabbricata biadesiva con flessibilità a freddo –25°C, spessore 2 mm, realizzata con un sistema di stratificazione del compound (SBS) autoadesivo, indicata per incollare gli isolanti termici termoplastici come poliuretani espansi, polistireni espansi ed estrusi alle coperture in legno ed in tutti quei casi ove non si preveda l'uso della fiamma per l'applicazione delle membrane impermeabilizzanti, armata con un film di alluminio, assoluta barriera al vapore con entrambe le facce protette con un film di polietilene monosiliconato da asportare al momento della posa, conforme alla norma EN 13970 (barriera al vapore) con μ 700000 (±30%). Posato in opera a freddo in totale aderenza con il supporto, con i giunti longitudinali sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm, con risvolto sui verticali di almeno 20 cm, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m². Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	kg	1,47

			pag. /
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trenta/27)	mq	30,27
Nr. 55 E.011.005	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore in opera a qualsiasi altezza, realizzata con l'applicazione di un foglio in LDPE di colore trasparente, avente spessore nominale 0,30 mm, per la realizzazione di strati di controllo del vapore (freno vapore). Elemento funzionale nella realizzazione di stratigrafie di copertura a tetto caldo, da applicare sul "lato caldo" dell'isolante termico, conforme alla norma EN 13984, tipo B: - resistenza alla diffusione del vapore EN 1931 (μ) 290.000 (±60.000); - allungamento a rottura longitudinale EN 12311-2 (%) 310 (±100%); - allungamento a rottura trasversale EN 12311-2 (%) 370 (±100%). Lo strato di polietilene a bassa densità sarà applicato a giunti sovrapposti di cm 10, sormonti sigillati con nastro adesivo butilico, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		
	euro (tredici/31)	mq	13,31
Nr. 56 E.011.038	Fornitura e posa in opera di isolamento acustico di solai intermedi ottenuto con feltri di materiale isolante (fibra di roccia o di vetro) dello spessore mm 4/6, legati mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato, in opera su superficie ben livellata e priva di grumi e di asperità, compreso ogni onere e magistero. euro (cinque/76)	mq	5,76
Nr. 57	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, mediante lastre rigide di cartongesso dello spessore di 12,5 mm preassemblate	1	
E.011.051.b	con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), compresa stuccatura dei giunti, con: lana minerale in fibra di vetro (densità 105 kg/mc), conducibilità termica lambdaD 0,032 W/mK: spessore 43 mm (12,5 mm + 30 mm isolante) euro (trentacinque/09)	mq	35,09
Nr. 58 E.012.023.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incorniciato opera a perfetta regola d'arte decorate euro (quarantatre/75)	mq	43,75
Nr. 59 E.012.024.b	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in grès porcellanato, per interni ed esterni, di 1^ scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: < 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: > 55 N/mmq, durezza EN101: > 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ± 0,2%, spessore ± 2%, rettilineità spigoli ± 0,2%, ottogonalità ± 0,2%, planalità ± 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: < 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni di dimensioni di cm 20x30 o 30x30 finitura lucidata		
Nr. 60 E.012.025.d	euro (cinquantanove/22) Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle klinker ceramico trafilato a sezione piena ed omogenea, composte da impasto finissimo di argille pregiate e chamotte, senza aggiunta di fondenti, ottenute per estrusione con code di rondine sul retro e garanzia di aggrappaggio di posa ed aventi le seguenti caratteristiche: -temperatura di cottura pari a di circa 1250 °C, percentuale di assorbimento di acqua inferiore al 3%, secondo DIN 51056EN 99, antiacide, resistenti agli sbalzi di temperatura, colori stabili alla luce ed ai raggi U.V., resistenza a flessione superiore a 300 kg/cm² secondo DIN 51090 - EN 100, durezza delle superfici grezze fra il 7° e 8° della scala Mhos, durezza delle superfici smaltate fra il 6° e 7° della scala Mhos, conducibilità termica da 0.49 a 0.57 W (mk), resistenza all'usura per le superfici smaltate e fiammate (salate) nelle zone 3 e 4 del test PEI per interni o per esterni, posato fugato su massetto di sabbia e cemento e, a posa ultimata, pulitura con segatura, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte In klinker opache o smaltate, da cm 24,5 x 24,5	mq	59,22
	euro (cinquantatre/35)	mq	53,35
Nr. 61 E.013.003	Fornitura e posa in opera di zoccolino/battiscopa in gres porcellanato smaltato rettificato a superficie piana di altezza cm 7,5 e spessore da mm 8 a mm 10, compreso idoneo collante, le occorrenti stuccature e sigillature e la pulitura dello stesso a posa ultimata a mezzo di prodotti non aggressivi, ad esempio tramite soluzioni a base di acqua e acido a bassa concentrazione e successivo abbondante risciacquo con acqua. La posa avverrà in conformità alle prescrizioni previste dalla casa costruttrice e secondo le indicazioni della direzione dei lavori o della committenza, con risvolto sugli angoli con taglio a bisettrice o a 45 gradi e con adesivo cementizio ad alte prestazioni a bassissima emissione di VOC, con tempo aperto allungato e scivolamento verticale nullo, appartenente alla classe C2TE secondo la norma UNI EN 12004. Compresa sigillatura delle fughe, effettuata con stuccatura cementizia migliorata, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, e pulizia finale con pulitore a base acida per piastrelle ceramiche. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, la fornitura di pezzi speciali per spigoli ed angoli, ed inclusa altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1	10.70
	euro (dieci/78)	ml	10,78
Nr. 62 E.015.002	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne con piastrelle di litogres rosso ceramico, o a colori chiari, dimensioni cm 7,5x15, di prima scelta, con superficie liscia, applicate con idoneo collante su intonaco o altro sottofondo, computato separatamente, esclusi i pezzi speciali, comprese le stuccature dei giunti con cemento bianco o colorato, i terminali, gli zoccoli, la pulitura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.		
	euro (ventinove/88)	mq	29,88
Nr. 63	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato, per interni ed esterni, per allettamento di strutture, mattoni e murature in genere.		

			P#5. 0
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
E.016.016.a	Eseguito con sottofondo per uno spessore massimo di cm 2 inclusa la finitura di mm 2 con idonei premiscelati resistente ai solfati. Compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Intonaco premiscelato a base cementizia euro (quattordici/60)	mq	14,60
Nr. 64 E.016.031.c	Fornitura e posa in opera di rivestimento minerale in pasta colorata e traspirante a base di silissani modificato secondo norma DIN 18363, previa stesura del relativo primer, nel colore a scelta della D.L. o secondo cartella colori del produttore, il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Rivestimento ai silossani granulometria 1,5 mm in mano unica euro (trenta/73)	mq	30,73
Nr. 65 E.016.038.a	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, gia preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di pittura lavabile opaca di resine sintetiche acriliche emulsionabili, date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Compenso per una mano in più di idropittura lavabile liscia	ш	
Nr. 66	euro (tre/90) Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni:	mq	3,90
E.016.040	carteggiatura di saporno internit, intonacta e d'une o insciate à gesso, gat propiate, compenatence e seguent involzioni. Carteggiatura finale, tinteggiatura a finire di pittura acrilica lucida (smalto sintetico) con due strati successivi dati a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		
	euro (quattordici/20)	mq	14,20
Nr. 67 E.016.041	Fornitura e posa in opera di idropittura tempera di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura a tempera sintetica con almeno due strati successivi dati a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		
	euro (cinque/80)	mq	5,80
Nr. 68 E.017.003	Fornitura e posa in opera di imbotto o succielo di legname armato con liste di legno di spessore cm 2 per rivestimento di squarci e succieli, liscio, in tavole di abete, di spessore non inferiore a mm 25, dato in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		60,41
Nr. 69 E.017.004.a	euro (sessanta/41) Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo Uf = 1,30 W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica Uw <= 1,75 W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica Uw <= 1,67 W/mqK, prestazione acustica Rw = 36 dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra, a telaio fisso euro (duecentoquarantauno/17)	mq	241,17
N. 70		mq	241,17
Nr. 70 E.017.004.c	idem c.sassistenze murarie: finestra a 2 ante, a battente euro (trecentosessanta/40)	mq	360,40
Nr. 71 E.017.004.c	idem c.sassistenze murarie: ffinestra a 2 ante, a battente euro (trecentosessanta/40)	mq	360,40
Nr. 72 E.017.022.b	Avvolgibili in resine sintetiche (materia plastica in pvc) con stecche dello spessore di 13 ÷ 14 x 45 mm, fisse o distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, autoaggancianti, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo in metallo, staffe, puleggia, cinghia di manovra, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, guide fisse ad U in ferro zincato, avvolgitore incassato con cassetta e barra terminale in legno o plastica, forniti e posti in opera compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (misurato per la luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di 5 cm sulla larghezza in caso di guide incassate e per una misura minima di 1,80 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: antigrandine, 6,2 kg/mq euro (settantadue/60)	mq	72,60
Nr. 73 E.017.023.b	Avvolgibili in legno con stecche dello spessore di 14 ÷ 15 x 45 mm, fisse o distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio zincato, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo in metallo, staffe, puleggia, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, guide fisse ad U in ferro zincato e barra terminale in legno duro, fornito e posto in opera compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (misurato per la luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di 5 cm sulla larghezza in caso di guide incassate e per una misura minima di 1,80 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: in pino lucido mordenzato		
	euro (centoquarantacinque/80)	mq	145,80

			pag. 9
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 E.017.024.e	Sovrapprezzi per l'installazione di: motore elettrico fino a 60 kg euro (centosettantaotto/20)	cad	178,20
Nr. 75 E.017.052.d	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12 x 8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e da parte mobile intelaiata (minimo 10 x 6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallicciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, comici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa verniciatura: di douglas - mogano - noce Tanganika euro (trecentoottantaquattro/11)	mq	384,11
Nr. 76 E.017.055.b	Porta di ingresso resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: ad un anta, dimensione luce netta (800-850-900) x 2100 mm: posa muraria euro (milleseicentosettantatre/10)	cad	1′673,10
Nr. 77 E.017.057.d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata euro (quattrocentoottantasette/41)	cad	487,41
Nr. 78 E.017.093.d	Fornitura e posa in opera di controtelaio in legno di abete grezzo dello spessore di cm 2, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Controtelaio di spessore cm 2 e larghezza fino a cm 14 euro (undici/56)	ml	11,56
Nr. 79 E.018.019.c	Fornitura e posa in opera di vetro-camera costituito da lastre in vetro float con interposta intercapedine d'aria disidratata e distanziatore sigillato in alluminio. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte Vetro-camera spessore mm 4 - 12 - 4 su infissi euro (sessantauno/54)	mq	61,54
Nr. 80 E.018.020	Sovrapprezzo al vetro-camera di cui alla voce precedente per la fornitura e posa in opera di cristallo del tipo basso-emissivo con limite massimo del valore di trasmittanza termica pari o inferiore a 2,1 Uw. euro (zero/20)	mq	0,20
Nr. 81 E.021.001.a0 7	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, i fori occorrenti, in opera con malta bastarda etc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale. Spessore 2 cm - Apricena extra serpeggiante di 1 [^] euro (centosessantatre/80)	mq	163,80
Nr. 82 EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (centoquaranta/18)	cad	140,18
Nr. 83 EL.003.004.b	Linea elettrica in cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35011], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FS17 - 1x1,5 mm²		
Nr. 84 EL.003.004.c	euro (uno/16) idem c.sdi designazione FS17 1x2,5 mm² euro (uno/22)	m m	1,16
Nr. 85	idem c.sdi designazione FS17 1x4 mm² euro (uno/34)	m	1,34
Nr. 86 EL.003.004.e	idem c.sdi designazione FS17 1x6 mm² euro (uno/51)	m	1,51
	idem c.sdi designazione FS17 1x10 mm² euro (uno/89)	m	1,89
Nr. 88 EL.003.004.g	Linea elettrica in cavo unipolare 450/750 V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35011], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FS17 1x16 mm² euro (due/69)	m	2,69

			pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 EL.003.023.a	Fornitura e posa in opera di linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 2x0,50 mm² euro (uno/58)	m	1,58
Nr. 90 EL.003.023.d	Fornitura e posa in opera di linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, CEI 46-5, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 8x0,50 mm² euro (due/67)		2,67
Nr. 91 EL.004.001.b	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Diametro esterno mm 20. euro (due/53)	m m	2,53
Nr. 92	idem c.sesterno mm 25.		2,55
EL.004.001.c		m	3,31
Nr. 93 EL.004.001.d	idem c.sesterno mm 32. euro (quattro/01)	m	4,01
Nr. 94 EL.004.001.g	idem c.sesterno mm 63. euro (sei/53)	m	6,53
Nr. 95 EL.004.003.c	Fornitura e posa in opera di tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Diametro esterno mm 25. euro (cinque/42)	m	5,42
Nr. 96 EL.004.006.a	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Misure assimilabili a mm 100x100x50.	cad	6,11
Nr. 97	euro (sei/11) idem c.sa mm 240x190x90.	cau	0,11
EL.004.006.e	euro (diciannove/26)	cad	19,26
Nr. 98 EL.004.009.c	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi e comprensivo di giunzioni, curve, coperchi presa di terra, testate, staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200.		
	euro (ventisette/02)	m	27,02
Nr. 99 EL.005.004.c	Fornitura e posa in opera di plafoniera a LED con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica dark-light in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, diffusore in alette trasversali paraboliche, 4000 K, CRI≥80, UGR<19, a norme IEC/EN 60598, IEC/EN 61547, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000, a vista e/o da incasso, fissata ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori e fissaggi. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20 IK07 IK07 33W LED 4x (a plafone). euro (duecentosettantasci/59)	cad	276,59
Nr. 100 EL.005.017.d	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza a LED costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2 22), a norme IEC/EN 60598, IEC/EN 61547, IEC/EN 55015, IEC/EN 61000, UNI EN 1838 UNI 11222, fissata ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40 e/o IP65, ricarica in 12h per 1h di autonomia, comprensiva di alimentatore, batteria Ni-Cd, pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito 11W (solo emergenza) 1h (P40).		
	euro (novantasei/22)	cad	96,22
Nr. 101 EL.006.001.a	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico per unità modulari, a 4 pulsanti di chiamata, compresi gli oneri per il montaggio, cablatura e collaudo, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Nel prezzo s'intendono escluse le tracce e le canalizzazioni Impianto citofonico per 1 unità modulare euro (ottocentoottanta/94)	cad	880,94
Nr. 102 EL.006.006.b	Impianto elettrico per edificio civile completo di: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo FS17 450/750 V di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; - supporto con viti vincolanti a scatola; - frutto, serie commerciale; - placca in materiale plastico o metallo; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare		

			pag. 11
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'opera compiuta a regola d'arte. Per doppio punto presa UNEL 10/16A e bivalente da 10/16A con alimentazione unica Doppia presa UNEL e Bivalente 10/16A in vista euro (quarantasei/09)	cad	46,09
Nr. 103 EL.006.014.b	Impianto elettrico per edificio civile completo di: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo FS17 450/750 V di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; - supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; - frutto, serie commerciale; - placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore 10 A Punto luce in vista. euro (quaranta/84)	cad	40,84
Nr. 104 EL.006.022.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: - sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; - scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; - scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; - supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; - frutto, serie commerciale; - placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M.37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a pulsante 10 A Punto pulsante sottotraccia euro (trentasei/73)	cad	36,73
Nr. 105 EL.007.001.a	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Di sezione pari a 70 mm² (19x Ø 2,1 mm).		
Nr. 106 EL.007.004.b	euro (dieci/18) Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Di lunghezza	m	10,18
	pari a 2 m. euro (quarantacinque/47)	cad	45,47
Nr. 107 EL.007.014	Fornitura e posa in opera di piastra per collegamenti equipotenziali in piatto di acciaio inox da 60x6mm. Di lunghezza assimilabile 400mm, predisposto per il collegamento fino a 6 conduttori: piatti fissati con viti esagonali M10, dadi e grove o tondi $\Phi = 7 \div 10$ mm con connettore. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantasei/91)	cad	56,91
Nr. 108 EL.007.019	Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da piastra di connessione in acciaio inox \emptyset =80 mm perno di collegamento in acciaio zincato \emptyset = 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte. euro (trentasei/76)	cad	36,76
Nr. 109 EL.008.001	Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico per disabili, in edifici di civile abitazione (D.M. 236 del 14-6-1989). A – Caratteristiche: Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 450 Kg, 6 persone, 5 fermate, corsa utile 12,5 m, velocità m/s 0,63/0,15, rapporto di intermittenza 0,40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. B - Caratteristiche cabina: Cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,24 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0,85 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica compresi inoltre tutti gli accessori ed apparecchiature cogenti. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto finito e funzionante. Sono esclusi: le linee elettriche di alimentazione per luce e forza motrice fino al macchinario; le tasse d'impianto, di collaudo e di esercizio.	1	25/064.24
Nr. 110 F.001.038.b	euro (venticinquemilasessantaquattro/34) Fornitura e posa in opera di imbocco in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 μm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in EPDM o NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni imbocco del: - DN 150 mm	cad	25′064,34
Nr. 111 F.001.054.a	euro (centonove/94) Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PEAD per fognature non in pressione, di caratteristiche corrispondenti alle norme UNI EN 12666, SDR 33 rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunzioni eseguite mediante saldatura di testa (polifusione) o manicotti elettrosaldabili sino al diametro 315 a mezzo di apposita attrezzatura. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo Diametro esterno da mm 110	cad	109,94

			pag. 12
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (dodici/31)	m	12,31
Nr. 112 F.001.054.b	idem c.sda mm 125 euro (tredici/05)	m	13,05
Nr. 113 I.001.002.a	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda e/o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie(apertura e chiusura tracce); Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero per ambienti con numero di apparecchi da 1 a 5, per ogni attacco con acqua calda o fredda. euro (cento/18)	cad	100,18
Nr. 114 I.001.004.a	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico- sanitari eseguito dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub- orizzontale, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEAD per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere necessarie per il fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero per ambienti con un numero di apparecchi da 1 a 5, per ogni apparecchio igienico		02.27
Nr. 115	euro (ottantatre/37)	cad	83,37
I.001.005.a	Fornitura e posa in opera di collettore complanare a più vie, con corpo in ottone per la distribuzione della rete idrica-sanitaria per acqua calda o fredda nei singoli bagni, completo di attacchi filettati, raccordi per tubi di rame o multistrato, valvola di intercettazione del tipo a farfalla, compresa incidenza della cassetta di plastica del tipo a incasso munita di coperchio "a vite", le opere murarie e qunt'altro necessario collettore per acqua calda o fredda con attacco principale da 3/4" e derivazioni laterali da ½", sino a 5 vie euro (novantasette/66)	cad	97,66
Nr. 116 I.002.001.a	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi delle dimensioni di cm 70x55 con tolleranza in meno o in più di cm 2		
Nr. 117 I.002.003.a	euro (duecento/00) Fornitura e posa in opera di colonna o semicolonna in porcellana vetrificata per lavabo delle dimensioni di cm 65x50 con tolleranza in meno o in più di cm 2 colonna	cad	200,00
Nr. 118 I.002.006	euro (novantacinque/00) Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous- china) standard o tipo filo muro del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.	cad	95,00
	euro (duecentosessantacinque/00)	cad	265,00
Nr. 119 I.002.009	Fornitura e posa in opera di vaso/bidet igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, doccetta metallica a pulsante con tubo flessibile e gancio e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.		
	euro (cinquecentosettantacinque/00)	cad	575,00
Nr. 120 I.002.012	Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacità utile non inferiore a lt 10. Sono compresi: le staffature in acciaio da installare sotto traccia; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.		
N. 121	euro (novantaotto/00)	cad	98,00
Nr. 121 I.002.018.a	Fornitura e posa in opera di piatto per doccia in gres porcellanato bianco, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di raccordo alle tubazioni di allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso. É compresa l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le		

			pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi delle dimensioni standard di circa cm 75x75 euro (centosettantacinque/00)	cad	175,00
Nr. 122 I.004.004.b	Fornitura e posa in opera di batteria per vasca o doccia del tipo ad incasso in ottone tipo pesante cromato, realizzata nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, composta da rubinetti ad angolo o diritti per erogazione di acqua calda e fredda, bocca a parete, o braccio con soffione ed i relativi collegamenti. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito con braccio con soffione rotante per doccia euro (centocinquantatre/00)	cad	153,00
Nr. 123 I.004.014.a	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito con bocca erogazione fissa euro (centosessantadue/00)	cad	162,00
Nr. 124 I.004.015	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, per bidet, con bocchetta di erogazione orientabile e scarico, corredato di raccordi, con filtro incorporato perfettamente funzionante. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.		
Nr. 125	euro (centosessantaotto/80)	cad	168,80
M.001.001	OPERAIO EDILE 1°LIVELLO euro (ventitre/34)	h	23,34
Nr. 126 M.001.002	OPERAIO EDILE 2°LIVELLO euro (venticinque/94)	h	25,94
Nr. 127 M.001.003	OPERAIO EDILE 3°LIVELLO euro (ventisette/97)	h	27,97
Nr. 128 M.001.004	OPERAIO EDILE 4°LIVELLO euro (ventinove/52)	h	29,52
Nr. 129 N.001.002.a	Autocarro leggero. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione e assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo orario dell'operaio specializzato Autocarro leggero cabinato con massa totale a terra 3500 kg con portata utile 1400 kg euro (quattordici/06)	h	14,06
Nr. 130 N.001.011.b	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Con massa totale a terra 5000 kg, con momento massimo di sollevamento 3000 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 5 m		
	euro (diciassette/48)	h	17,48
Nr. 131 NP.IE01	"Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico, costituito da un generatore fotovoltaico e da un gruppo di conversione con collegamento al distributore di energia locale. Il generatore fotovoltaico dell'impianto è costituito da un insieme dei moduli fotovoltaici, collegati in serie/parallelo per ottenere la tensione/corrente desiderata: la potenza nominale (o massima, o di picco, o di targa) del generatore fotovoltaico è la potenza determinata dalla somma delle singole potenze nominali di ciascun modulo costituente il generatore fotovoltaico, misurate nelle condizioni standard di riferimento il generatore fotovoltaico, misurate nelle condizioni standard di riferimento. Il gruppo di conversione è l'apparecchiatura elettrica che converte la corrente continua (fornita dal generatore fotovoltaico) in corrente alternata per la connessione alla rete. Per un impianto fotovoltaico da 20,0 KWp, così costituto:		
	a) Moduli fotovoltaici al silicio mono/poli cristallino, comprensivi di diodi di by-pass inseriti, celle con trattamento TOPS TM per una più alta efficienza, aventi le seguenti caratteristiche: -potenza massima 455Wp. Progettati, fabbricati e verificati in conformità alla CEI EN 61215, dotati delle seguenti certificazioni: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 OHSAS 18001, TUV, IEC 61215, IEC 61730, marcatura CE, con garanzia 25 anni, in serie stringa PV ed in parallelo. b) Fornitura e posa in opera di Inverter per la connessione in parallelo alla rete elettrica dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici,		
	rispondente alle rpescrizioni CEI 0-21, avente le seguenti caratteristiche generali: -potenza nominale DC di ingresso: 80kWp, massima tensione assoluta DC in ingresso: 1000V, grado di protezione IP 65, tensione di uscita:380/400Vca, frequenza di uscita 50Hz/60Hz, corrente massima di ingresso:600A, efficienza max 95%. c) trasformatore di isolamento AC/AC comprensivo di box di protezione, quadri DC, quadro AC		
	d) Fornitura e posa in opera di carpenteria in acciaio zincato inclinazione 15° per il montaggio sul tetto piano comprensivo di zavorre e) Opere di completamento edili, meccaniche ed elettriche compresa la fornitura e l'installazione del 2° contatore. il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte."	9.00===	40′000,00
Nr. 132 NP.IE02	euro (quarantamila/00) FPO di quadro elettrico QG0 e QG1 per alimentazione parti comuni e vano tecnico con componenti del tipo e similari a quelli indicati. Il tutto fornito già cablato a cetificato, con posa in captiara a regola d'arte comprensivo di certificazioni del costruttore a di	a corpo	40 000,00
INF.IEUZ	Il tutto fornito già cablato e cetificato, con posa in cantiere a regola d'arte, comprensivo di certificazioni del costruttore e di installazione compreso ogni onere e magistero a dare l'opera finita in ogni sua parte. euro (venticinquemilacinquantanove/96)	a corpo	25′059,96
Nr. 133	FPO di quadro elettrico CENTRALINO DI APPARTAMENTO con componenti del tipo e similari a quelli indicati. Il tutto fornito già		

			pag. 14
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP.IE03	cablato a regola d'arte, comprensivo di certificazioni del costruttore e di installazione in cantiere compreso ogni onere e magistero a dare l'opera finita in ogni sua parte. euro (duemilaquarantaotto/10)	cadauno	2′048,10
Nr. 134 NP.IT01	UNITA' ESTERNA DEL TIPO "THAITI 140 ASPI Pompa di calore reversibile monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali. Serie a compressori ermetici scroll Inverter e gas refrigerante R32. una per sola climatizzazione estate-inverno ed una per produzione dedicta ACS. T - Versione ad alta temperatura/efficienza ASP1 - Allestimento con pompa ed accumulo. (150 l) FUNZIONE: POMPA DI CALORE TIPO BATTERIE: BRA - BATTERIA RAME ALLUMINIO CONTROLLO CONDENSAZIONE: FI-CONTROLLO DI COND. GRUPPO POMPAGGIO: ASP1-SING. POMPA BASE + ACC. PROTEZIONE BATTERIA: RPB-RETI PROTEZIONE BATTERIE RIVESTIMENTO INSONORIZZANTE: SIL-ALLESTIMENTO SILENZIATO TIPOLOGIA IMBALLO: IMBALLO PROTEZIONE RIVESTIMENTO INSONORIZZANTE: SIL-ALLESTIMENTO SILENZIATO TIPOLOGIA IMBALLO: IMBALLO PROTEZIONE"', collegato alla rete di distribuzione il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte. " euro (novantamilanovecentonovantanove/75)	a corpo	90′999.75
Nr. 135 NP.IT02	FPO di sistema di emissione - installazione di ventilconvettori del tipo indicati e/o similari euro (novantaduemilasettecentosedici/02)	a corpo	92′716,02
Nr. 136 NP.IT03	installazione impianto VMC - Ventilazione meccanica controllata con relativi sensori di CO2, pannelli di comando a parete, il tutto a dare l'opera finita e funzionante. impianto per 14 appartamenti euro (quarantaquattromilasettecentotrentanove/31)	a corpo	44′739,31
Nr. 137 NP.IT04	FPO di supporteria metallica, staffe, mensole, collari per supporto tubazione, realizzati in acciaio al carbonio in scatolati e/o unistrut zincati a caldo e verniciati con due mani di vernice, opportunamente fischerati a soffitto e/o a parete, il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte ed installate a regola d'arte. euro (milletrentasei/04)	a corpo	1′036,04
Nr. 138 T.006.001.a	Realizzazione di allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di multistrato composito (alluminio PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale Per allaccio		
Nr. 139 T.006.005.j	euro (duecentotrentasette/76) Fornitura e posa in opera di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). Altezza massima del radiatore: H	cad	237,76
	(mm) Altezza massima del radiatore mm 1800. euro (zero/29)	W	0,29
Nr. 140 T.007.001.a	Realizzazione di allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di multistrato composito (alluminio PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi senza scarico condensa.		
	senza scarico condensa. euro (duecentoottantatre/47)	cad	283,47
Nr. 141 T.009.005.f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m) DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35. euro (ventidue/91)	m	22,91
Nr. 142 T.009.005.g	idem c.sDN = $50 (2")$ - D x s = 60.3×3.20 - P = 4.63 . euro (trentauno/93)	m	31,93
Nr. 143 T.009.005.h	idem c.sDN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91. euro (trentacinque/87)	m	35,87
Nr. 144 T.009.005.i	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare è comprensivo della fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di		

giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro estermo x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m) DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. euro (quarantacinque/12) Nr. 145 T.010.002.j Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 Winc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore ampo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore al gegiere di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterma. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm) S x D = 9 x 48 (1"1/2). m diem c.s 9 x 76 (2"1/2). euro (sei72) m diem c.s 9 x 88 (3"). euro (otto/27) m diem c.s 9 x 88 (3"). euro (otto/27) m diem c.s 9 x 88 (3"). euro (otto/27) m diem c.s 9 x 88 (3"). euro (ventisette/56) Fornitura e posa in opera di rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua - Rivestimento in acciaio zincato. euro (ventisette/56) Fornitura e posa in opera di boechetta in acciaio con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere	giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m) DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. euro (quarantacinque/12) Nr. 145 T.010.002.j Formitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da –40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm) S x D = 9 x 48 (1"1/2). euro (quattro/43) Nr. 146 T.010.002.1	di	PREZZO
Diametro estatos spessore. D x s (ma). Peos anerto lineare? (Régin) - DX = 80.63") - D x = 80.83 x 3.60 - P = 7.76. run (garuntaticiques)? Fontinate o posi in opera di siolate per tribationi, valuele el accessori continuto de guarina fissibile o lattra in elatestomato sinsibile. Fontinate o posi in opera di siolate per tribationi, valuele el accessori continuto de guarina fissibile o lattra in elatestomato sinsibile colletta; gli sidio del lattra del continue de condicione del c	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m) DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. euro (quarantacinque/12) Nr. 145 T.010.002.j Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da —40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm) S x D = 9 x 48 (1"1/2). euro (quattro/43) Nr. 146 T.010.002.1		UNITARIO
istratus a chille chinse, ecofficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0.042 Wince, classe 1 di rezzione al fisoco- control di impiego da 4-07° e 140° C, finare di cristitata dal di stinche del vaper maggiore di 1600, appessore mi 9 compreso l'eventuale collante, gli stifui e di il matrio adassiva. L'isolante è conteggiato per meta lineare compreso le curve quandé castitatio da gainta fisabile o per meta quado de susperficie externa quado è continti de di statt. Dealmante di valvoir, civere, pezzi speciali el accessori riverdit coa linum e conteggiato con il doppio della superficie estema. Spessore dell'isolante e (amp.) Diametro estema e une (quattro-443) m. 8. 19-9 x 80 (*1-12). Nr. 146 101.0002.m Nr. 147 101.0002.m Nr. 148 101.0006.a Fornitum e poss in open di rivestimento per cantil di distribuzione unita realizzaso coa luminizio di accisio zincuto o alluminis con di rivestimento de consociale min (8, a mm 0,8, kionen per prologgare dagii agenti atmosferici l'isolamento termico dei cantil. Le giunzioni del rivestimento decessore sigilite con oppertuno mastice affanche sia garantin l'impermedibilità d'll'acqua - Rivestimento in accisio zincuto con describe di marciali anno di marciali marciali con depopo ordine di niette regolabili, verniciato RAL, compension di ogni corer e maggiore per dare il lavoro l'initi a perfetta regola d'une Dim. 300°100 mm 11 Teenico 11 Teenico	T.010.002.j estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da –40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm) S x D = 9 x 48 (1"1/2). Nr. 146 T.010.002.1 idem c.s9 x 76 (2"1/2). euro (sei/72)	m	45,12
idem e.s9 x 76 (2**1/2). euro (64**72) idem e.s	Nr. 146 T.010.002.1 idem c.s9 x 76 (2"1/2). euro (sei/72)	m	4,43
tiden (se/72) (compared to the case and section 27) (compared to the case and compared to the case and compared to the case and case	T.010.002.1 euro (sei/72)		,,,,,
Fornitura e posts in opera di rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino di acciaio zineato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8; idoneo per proreggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le gianzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinehè sia gamunita l'impermedicii all'acqua - Rivestimento in acciaio zancio. curo (ventisette/56) Fornitara e posta in opera di boceletta in acciaio con doppio ordine di alcute regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere curo (ventisetta) Data		m	6,72
spessor da mm 0.6 a mm 0.8. idones per protegere dagli agenti ammosferici l'isolamento termico dei cunali. Le giunzioni dei riscitano. curo (ventisette-56) Formitura e posa in opera di bocchetta in acciaito con doppio ordine di alette regolabili, verniciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per date il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dim. 300°100 mm curo (ventiret33) Data. Il Tecnico		m	8,27
Nr. 149 T. (21.011.b) Fornitura e posa in opera di bocchetta in acciaio con doppio ordine di alette regolabili, vemiciata RAL, comprensiva di ogni onere e magistero per dure il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dim. 300°100 mm euro (ventitre33) Data,	T.010.006.a spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua - Rivestimento in acciaio		
magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dim. 300*100 mm cad 23, Data,		mq	27,56
Data,	T.021.011.b magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dim. 300*100 mm	cad	23,33
Il Tecnico		cua	23,33

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	Quantità IMPORTI unitario TOTALE		_	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantita	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 A.P.001	Elementi casseri a perdere termicamente isolati, tipo H2wall in polistirene espanso sinterizzato (EPS) Euroclasse 150, autoestinguente, classe di reazione al fuoco E, per la realizzazione di muratura portante in cemento armato. I casseri, prodotto a marchio CE ralizzato in regime di qualità ISO 9001 e ISO 14000, avranno delle dimensioni di 120 cm o 240cm per 48 cm di altezza dello spessore delle paretine isolanti in EPS CS(10)150 interne 6,3 cm e 6,3 o 9,3 cm per quella esterna e distanziate da elementi in polipropilene rigenerato da cm10/15/20/25 per contenere il getto del cls classe Rck 30, S4 e acciaio B450C per le armature come da calcolo statico. Il cassero di spessore totale 25 cm, consentirà di raggiungere un valore di Trasmittanza termica U = W/mqK. Gli elementi dispongono, all' interno ed all' esterno, di staffe verticali in plastica rigenerata disposte con un passo di 20 cm atte al fissaggio di un pannello di finitura a secco mediante viti. Compresi e compensati nel prezzo, tagli speciali e l'onere per l'impalcatura occorrente e la successiva rimozione, il getto del conglomerato cementizio, il montaggio delle barre di armatura e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte, escluso rivestimenti per finiture interne ed esterne. Vuoto per pieno E L E M E N T I:				
	(L) CASSERI IN EPS ECO 10 m2 (L) viti 80 mm m2 (L) distanziatore a Y da 25 m2 (E) [M.001.001] OPERAIO EDILE 1°LIVELLO h (E) [M.001.004] OPERAIO EDILE 4°LIVELLO h (E) [N.001.002.a] Autocarro leggero. Sono compresi consumi, carburanti, lubrif h	1,000 10,000 5,000 0,400 0,400 0,300	43,84 0,10 0,31 23,34 29,52 14,06	43,84 1,00 1,55 9,34 11,81 4,22	MDO MDO NL
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (71.76) euro			71,76 10,76	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (82.52) euro			82,52 8,25	
	TOTALE euro/mq			90,77	
Nr. 2 A.P.002	Sistema modulare di casseri per la realizzazione di vespai iso-areati in polistirene espanso sinterizzato (EPS) a trasmittanza termica migliorata, additivitato con grafite, per edifici a destinazione civile. E L E M E N T I: (L) Air Crab - Cupola cadauno	4,000	6,85	27,40	
	(E) [M.001.002] OPERAIO EDILE 2°LIVELLO h (E) [N.001.002.a] Autocarro leggero. Sono compresi consumi, carburanti, lubrif h	0,100 0,100	25,94 14,06	2,59 1,41	MDO NL
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (31.40) euro			31,40 4,71	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (36.11) euro			36,11	
	TOTALE euro/m2			39,72	
Nr. 3 A.P.003	Fornitura e posa in opera di pacchetto impermeabilizzate su copertura piana in laterocemento occasionalmente praticabile isolata con membrana impermeabilizzante in doppio strato costituita dagli elementi sottoelencati (dall'interno all'esterno): 1- Strato di primer bituminoso a base acqua, favorisce l'adesione delle membrane bituminose a supporto, eliminando asperità e porosità eccessive. 2-Barriera al vapore in membrana elastoplastomerica con una particolare armatura composta da una lamina di alluminio goffrata, accoppiata a tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro. 3- Strato di collante bituminoso composto da mastice in emulsione acquosa chimicamente inerte, non tossico e privo di solventi. 4- Strato di materiale isolante in lana di vetro di spessore variabile, avente resistenza alla compressione di 50 kPa e rivestito su una faccia con un velo di vetro bitumato. 5- Primo elemento di tenuta da 4 mm , membrana elastomerica con speciale mescola BPE , incollata a fiamma. Flessibilità a freddo -30 °C. L'armatura è costituita da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo rinforzato con fili di rinforzo in fibra di vetro. 6- Secondo elemento di tenuta , membrana elastomerica con speciale mescola BPE, incollata a fiamma. Flessibilità a freddo -25 °C. L'armatura è costituita da tessuto di vetro e velo di vetro. La membrana è rivestita con una lamina di allumino goffrata preverniciata con vernice bianca riflettente, previo trattamento ad				

Num.Ord. TARIFFA ELEMENTI RIPORTO altissima tecnologia volto a migliorame l'adesione e la durata. ELEMENTI: (L) primer bituminoso m2 (L) barriera vapore elastoplastomerica m2 (L) membrana per distribuzione dei cartichi degli strati superiori in velo di vetro forato m2 (L) pasa bitumosa in emulsiona eacutosa m2 (L) pannello in lana di vetro ad elevate prestazioni mecaniche m2 (L) membrana impermeabilizzante con mescola elastomerica BPE m2 (L) membrana impermeabilizzante con cassone ribaltabile attrezzato con gru h (E) [M.001.011.5] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru h (E) [M.001.003] OPERAIO EDILE 3*LIVELLO h (E) [M.001.004] OPERAIO EDILE 3*LIVELLO h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (109.14) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (125.51) euro TOTA LE euro / m2 Parete di tamponamento estemo composta da: -LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM-FH1 I RAP.004) R secondo UNI EN 15283-1) da 12.5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato estemo della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nuelco e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un'indotto assorbimento d'acqua ed e'e resistente allo sviluppo di muffe, Queste caratteristiche rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza meccanica, all'acque da dl'umidità, donce anche per esserse applicate in ambienti esterio. Euroclasse Al carazione al fuocoLASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore en lummero di 2 lastre, l posta tra le strutture metalliche e 1 posta a vista dal lato interno della parete. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolamente biance per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il ci queso è inoltre additivato con fibre di vetro, tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di sinterno della parete. Lastra ti		DESCRIZIONE DELLE VOCI	PORTI	
altissima tecnologia volto a migliorame l'adessione e la durata. E L E M E N T I: (L) primer bituminson m2 (L) barriera va vapore elastoplastomerica m2 (L) membrana per distribuzione dei carichi degli strati superiori in velo di vetro forato m2 (L) pannello in lana di vetro ad elevate prestazioni meccaniche m2 (L) membrana impermeabilizzante con mescola elastomerica BPE m2 (L) membrana impermeabilizzante con mescola elastomerica BPE m2 (L) membrana impermeabilizzante a base di bitume e BPE, rivestita con lamina in alluminio riflettente m2 (E) [N00.10.16] Altotacarro cong unco cassone ribalbalie attrezzato con gru h (E) [N00.10.03] OPERAIO EDILE 3*LIVELLO h (E) [M.001.003] OPERAIO EDILE 4*LIVELLO h Sommano curo Spese Generali 15.00% * (109.14) curo Sommano euro Utili Impresa 10% * (125.51) curo TOTALE euro / m2 AP. 2004 Parcte di tamponamento esterno composta da: -LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM-F H1 I R secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della partec. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coscione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffiti con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonce anche per essere applicate in ambienti estemi. Euroclasse A1 di reazione al fuocoLASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520), peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre, I posta tra le strutture metalliche e I posta a vista dal lato interno della parete. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densita del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di resistenza meccanica e di portata ci	Quantità		TOTALE	R.
ELEMENT: (L) primer bituminoso m2 (L) barriera a vapore elastoplastomerica m2 (L) membrana per distribuzione dei carichi degli strati superiori in velo di vetro forato m2 (L) pasta bitumoso ni emulsione acquosa m2 (L) pasta bitumoso ni emulsione acquosa m2 (L) pannello in lana di vetro ad elevate prestazioni meccaniche m2 (L) membrana impermeabilizzante con mescola clastomerica BPE m2 (L) membrana impermeabilizzante a base di bitume e BPE, rivestita con lamina in alluminio riflettente m2 (E) [N.001.011.b] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru h (E) [M.001.003] OPERAIO EDILE 3**LIVELLO h Sommano euro Spese Generali 15.00% ** (109.14) euro Sommano euro Utili Impresa 10% ** (125.51) euro Utili Impresa 10% ** (125.51) euro Utili Impresa 10% ** (125.51) euro TOTALE euro / m2 Nr. 4 Parete di tamponamento estemo composta da: -LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM-F H1 I R secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato estemo della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementato cosione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratterrisite he rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsofititi con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti esterni. Euroclasse A1 di reazione al fuocoLASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo DF IR secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre, 1 posta tra le strutture metalliche e 1 posta a vista dal lato interno della parete. Lastra di tipo speciale, rivestita con caria dalla colorazione particolammente bianca per agevolare le operazioni di finutra, con incremental densità del nucleo, il cui gesso è inolitore additivato con fibre di vetro, tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meneranica e di portata a		RIPORTO		
Parete di tamponamento esterno composta da: -LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM-F H1 I R secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti esterni. Euroclasse A1 di reazione al fuocoLASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre, 1 posta tra le strutture metalliche e 1 posta a vista dal lato interno della parete. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Euroclasse A2-s1, d0LASTRE DI GESSO RIVESTITO Gyproc Vapor 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta non a vista dal lato intermo della parete. Lastra rivestita sulla superficie non a vista con una lamina d'alluminio, questa caratteristica conferisce alla lastra un elevato grado di resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Euroclasse A2-s1, d0STRUTTURA METALLICA INTERNA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessoreSTRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana minerale la lugino minerale la lugino minerale sover Arena34 dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tec	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,500 0,500 0,500	poplastomerica m2 uzione dei carichi degli strati superiori in velo di vetro forato m2 lsione acquosa m2 to ad elevate prestazioni meccaniche m2 ilizzante con mescola elastomerica BPE m2 ilizzante a base di bitume e BPE, rivestita con lamina in alluminio riflettente m2 To con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru h DEDILE 3°LIVELLO h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (109.14) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (125.51) euro	16,67 25,00 48 97 13,99	NL MDO MDO
(L) profilo guida esterna m2 (L) profilo montante esterna m2 (L) profilo guida interna m2 (L) profilo montante interna m2 (L) viti (qt=9,000*4) m2 (L) rete rasatura m2 (L) nastro giunti m2 (L) rasante kg (L) nastro esterno m2 (L) isolante termo acustico m2 (L) stucco kg (E) [M.001.002] OPERAIO EDILE 2°LIVELLO h (E) [M.001.004] OPERAIO EDILE 4°LIVELLO h (E) [N.001.011.b] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru h	1,000 3,000 1,000 0,800 1,700 36,000 1,100 1,400 8,000 1,400 3,000 1,400 0,500 0,500 0,100	3-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato estemo della de a base di gesso, con un'incrementata cossione del nucleo e rinforzata con rete in rassorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza l'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti estemi. Euroclasse A1 di ED IGESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso i spessore nel numero di 2 lastre, 1 posta tra le strutture metalliche e 1 posta a vista Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca i di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato atteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno trucolare). Euroclasse A2-81, RIVESTITO Gyproc Vapor 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di astra, posta non a vista dal lato interno della parete. Lastra rivestita sulla superficie ina d'alluminio, queste caratteristica conferisce alla lastra un elevato grado di lel vapore acqueo. Euroclasse A2-81,d0STRUTTURA METALLICA INTERNA privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da a d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore-STRUTTURA METALLICA vorofili metallici con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di IATERIALE ISOLANTE in lana minerale dello spessore di 70 mm, da inserire tra i montanti della struttura metallica interna. STRATO DI MATERIALE rale Isover Arena34 dello spessore di 70+70 mm, da inserire nell'intercapedine struttura metallica esterna. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, in nastroi donco, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali ato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in ogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per a a perfetta rego	13 45,39 15,03 15,03 51 6,81 17,60 81 3,45 73 6,34 102 0,72 120 1,32 131 0,43 133 10,64 13 0,18 13 34,14 14 12,97 152 14,76	MDO MDO NL

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0 ::)	IMPO	ORTI	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO			196,40	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (196.40) euro			196,40 29,46	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (225.86) euro			225,86 22,59	
	TOTALE euro/mq			248,45	
Nr. 5 A.P.005	Parete divisoria dello spessore totale di 125 mm circa costituita dagli elementi: -LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra per parte, posta a vista. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Euroclasse A2-s1, d0LASTRE DI GESSO RIVESTITO (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra per parte, posta non a vista. Le lastre Gyproc Wallboard sono in Euroclasse A2-s1, d0STRUTTURA METALLICA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessoreSTRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana di vetro dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre. E L E M E N T I: (L) ponfilo montante esterna m2 (L) viti (qt=12*3) m2 (L) nostro giunti m2 (L) stucco kg (E) [M.001.002] OPERAIO EDILE 2°LIVELLO h (E) [N.001.004] OPERAIO EDILE 2°LIVELLO h (E) [N.001.004] OPERAIO EDILE 4°LIVELLO h (E) [N.001.005] OPERAIO EDILE 4°LIVELLO h (E) [N.001.006] OPERAI	2,000 0,800 1,700 36,000 1,400 0,700 0,250 0,250 0,100 2,000	4,17 4,92 0,02 0,70 11,38 1,46 25,94 29,52 17,48	7,38 1,75 30,26 101,94 15,29	MDO MDO NL
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (117.23) euro			117,23 11,72	
	TOTALE euro/mq			128,95	
Nr. 6 A.P.006	Controsoffitto costituita dagli elementi sottoelencati -LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F H1 I E R secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra. Lastra di tipo speciale con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro e fibre di legno; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica. Lastra di tipo H1 con ridotto assorbimento d'acqua, che gli conferisce un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità. Euroclasse A1STRUTTURA METALLICA con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici a C 27/48 in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore -STRATO DI MATERIALE ISOLANTE in lana minerale dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine del plenum. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre. E L E M E N T I:				
	 (L) pannello in cartongesso tipo Duragyp m2 (L) montanti m2 (L) guide m2 (L) nastro m2 	1,000 1,700 0,800 1,800	2,92 2,43	15,59 4,96 1,94 1,28	
	(L) stucco kg	0,800		1	
	A RIPORTARE			24,94	

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	IMPORTI		pag. 3	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	R.
	RIPORTO			24,94	
	(L) chiodi m2 (L) isolante m2 (E) [M.001.002] OPERAIO EDILE 2°LIVELLO h (E) [M.001.004] OPERAIO EDILE 4°LIVELLO h (E) [N.001.011.b] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru h	8,000 1,000 0,250 0,250 0,100	0,01 11,38 25,94 29,52 17,48	0,08 11,38 6,49 7,38 1,75	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (52.02) euro			52,02 7,80	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (59.82) euro			59,82 5,98	
	TOTALE euro/mg			65,80	
	A RIPORTARE				

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IT01

UNITA' ESTERNA DEL TIPO THAITI 140 ASP1

Pompa di calore reversibile monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali. Serie a compressori ermetici scroll Inverter e gas refrigerante R32. una per sola climatizzazione estate-inverno ed una per produzione dedicta ACS.

T - Versione ad alta temperatura/efficienza ASP1 - Allestimento con pompa ed accumulo. (150 l)

FUNZIONE: POMPA DI CALORE

TIPO BATTERIE: BRA - BATTERIA RAME ALLUMINIO CONTROLLO CONDENSAZIONE: FI-CONTROLLO DI COND. GRUPPO POMPAGGIO: ASP1-SING. POMPA BASE + ACC. PROTEZIONE BATTERIA: RPB-RETI PROTEZIONE BATTERIE RIVESTIMENTO INSONORIZZANTE: SIL-ALLESTIMENTO SILENZIATO

TIPOLOGIA IMBALLO: IMBALLO PROTEZIONE

RIVESTIMENTO INSONORIZZANTE: SIL-ALLESTIMENTO SILENZIATO TIPOLOGIA IMBALLO: IMBALLO PROTEZIONE", collegato alla rete di distribuzione il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte.

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
		MANO D'O	PERA					
1	A1	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora	80,00	€ 38,27	€ 3 061,60		1
	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora	80,00	€ 28,11	€ 2 248,80		
	A2	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora	80,00	€ 26,23	€ 2 098,40		
	A3	DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	80,00	€ 25,09	€ 2 007,20		
	A4	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	80,00	€ 22,53	€ 1 802,40		
	A4	DE GENERAL MISCONDE MAL	0.0	55,55			5 44 040 40	
Α		MATERI	A 1 1		TOTALE MA	ANO D'OPERA	€ 11 218,40	15,59%
		MATERI	ALI		1			ļ.
	B1	THAITI 140 ASP1 Pompa di calore reversibile monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali. Serie a compressori ermetici scroll inverter e gas refrigerante R32. T - Versione ad alta temperatura/efficienza ASP1 - Allestimento con pompa ed accumulo. (150 l) FUNZIONE: POMPA DI CALORE TIPO BATTERIE: BRA - BATTERIA RAME ALLUMINIO CONTROLLO CONDENSAZIONE: FI-CONTROLLO DI COND. GRUPPO POMPAGGIO: ASP1-SING. POMPA BASE + ACC. PROTEZIONE BATTERIA: RPB-RETI PROTEZIONE BATTERIE RIVESTIMENTO INSONORIZZANTE: SII-ALLESTIMENTO SILENZIATO TIBOLOGIA IMBALIAC: IMBAGIALO BROTEZIONE	cad	2	€ 24 600,00	·		
2	B2	PRIMO AVVIAMENTO - OBBLIGATORIO	cad	2	€ 386,00	€ 772,00		
	B3	KFA - FILTRO ACQUA 2"	cad	2	€ 90,00	€ 180,00		
	B4	KRS485 - INTERFACCIA RS485 (PROTOCOLLO PROPRIETARIO, MODBUS RTU)	cad	2	€ 187,00	€ 374,00		
	B5	KTR - TASTIERA REMOTA	cad	2	€ 412,00	€ 824,00		
	B6 B7	KSA - SUPPORTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA AVVIAMENTO SIR 2-4 UNITA'	cad	2	€ 310,00 € 541,00	€ 620,00 € 1 082,00		
	B8	KSI-200 - VOLANO TERMICO/DISGIUNTORE	cad cad	2	€ 1 912,00	€ 3 824,00		
	В9	assistenza opere edili	a corpo	1	€ 1 500,00	€ 1 500,00		
	55	assistenza opere edili	а согро		· · · · ·			
В					TOTAL	<u>E MATERIALI</u>	€ 58 376,00	81,15%
		NOLI	_		1			ļ
1	C1	N0.060.a (OO.PP. provveditorato) Autogrù da: 20.000 kg: a caldo	h	4	€ 66,42	€ 265,68		
С						TOTALE NOLI	€ 265,68	0,37%
		TRASPO						
1	D1	trasporto	CAD	1	€ 2 076,48	€ 2 076,48		
D						TOTAL E NOLL	€ 2 076,48	2 900/
		ALTRE FORNITURE I	E DDESTA	ZIONI		TOTALE NOLI	€ 2 070,40	2,89%
		ALIKETOKATOKET	LINESIA	210141				
_						DDE07: -:0:::		
E			TOTA		ORNITURE E			0,00%
F					OSTI DIRETTI		€ 71 936,56	100,00%
G				calcolate su F)		€ 10 790,48		
Н		utile d	'impresa (cal	colate su F+G)	10,00%	€ 8 272,70		l
1				totale costi i	indiretti (G+H)	€ 19 063,19		
					` ´		6.00.000.75	ĺ
L				prezz	o offerto (F+I)		€ 90 999,75	

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IT02 FPO di sistema di emissione - installazione di ventilconvettori del tipo indicati e/o similari

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
		MANO D'O	PERA		<u> </u>		=	
1	A1	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora	100,00	€ 38,27	€ 3 827,00		
2	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora	100,00	€ 28,11	€ 2 811,00		
2	A2	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora	100,00	€ 26,23	€ 2 623,00		
3	A3	DEI gen.2022 installatore liv.3		100,00	€ 25,09	€ 2 509,00		
4	A4	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	100,00	€ 22,53	€ 2 253,00		
Α					TOTALE MA	ANO D'OPERA	€ 14 023,00	19,13%
		MATERI	ALI		-		, , , , , ,	-,
1	B1	DIVA 20 Standard - per impianti a 2 tubi TIPO UNITÀ: 2T - SINGOLA BATTERIA VASCHETTA AGGIUNTIVA: VA- VASCHETTA	cad	38	867,00 €	€ 32 946,00		
2	B2	KCF/P - Controllo LIT-Touch a bordo (solo con pannello KPLT o ricevitore KRLT)	cad	38	138,00 €	€ 5 244,00	Ī	
3	B3	KPLTW - Pannello comando a filo LIT-Touchwhite (per controllo KCF/P)	cad	38	97,10 €	€ 3 689,80	1	
	B4	KIF485 - Scheda seriale RS485 (per controllo KCF/)	cad	38	49,20 €	€ 1 869,60		
	B5	K3V-Elettrovalvole a 3 vie ON/OFF per impianti a 2 tubi e resistenza	cad	24	152,50 €	€ 3 660,00		
6	B6	K2V - Elettrovalvola a 2 vie ON/OFF per impianti a 2 tubi e resistenza	cad	14	123,50 €	€ 1 729,00		
	B7	PLP - Plafonatura in ABS (RAL 9003)	cad	38	183,50 €	€ 6 973,00	i	
						,		
					*			
В					TOTAL	E MATERIALI	€ 56 111,40	76,56%
		NOLI						
1	C1	N0.060.a (OO.PP. provveditorato) Autogrù da: 20.000 kg: a caldo	h	8	€ 66,42	€ 531,36		
С						TOTALE NOLI	€ 531,36	0,72%
		TRASPO	RTI			TOTALL NOLI	C 001,00	0,7270
1	D1	trasporto	cad	1,00	€ 2 627,54	€ 2 627,54		
D					'	TOTALE NOLI	€ 2 627,54	3,58%
		ALTRE FORNITURE	E PRESTA	ZIONI				
							•	
Е			TOT	ΔI F ΔI TR	E FORNITURE E	PRESTAZIONI	€ -	0,00%
F			1017		I COSTI DIRETTI		€ 73 293,30	100,00%
G		enoc	e generali /	calcolate su			C 10 200,00	100,0070
Н		·		colate su F+			ł	
_		utile a li	npresa (cai			,		
				totale co	sti indiretti (G+H)	€ 19 422,72		
L				рі	rezzo offerto (F+I)		€ 92 716,02	

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IT03

installazione impianto VMC - Ventilazione meccanica controllata con relativi sensori di CO2, pannelli di comando a parete, il tutto a dare l'opera finita e funzionante. Impianto per 14 appartamenti

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.T	A'	PREZZO UNITARIO		IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
		MANO D'O	PERA							
		DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora	60,0	00	€ 38,27		€ 2 296,20		
	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora	60,0	00	€ 28,11		€ 1 686,60		
	A2	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora	60,0	00	€ 26,23		€ 1 573,80		
		DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	60,0		€ 25,09				
4	A4	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	60,0	00	€ 22,53		€ 1 351,80		
Α						TOTALE	MAN	O D'OPERA	€ 6 908,40	19,53%
		MATERI	ALI							
1	B1	VMC-E 025 BRUSHLESS DC RECUP CAL	CAD	14		1 330,00 €		€ 18 620,00		
2	B2	KPST PANNELLO DI COMANDO TOUCH SCREEN	CAD	14		267,00 €		€ 3 738,00		
3	В3	KQSW- Sensore di CO2 a parete	CAD	14		279,00 €		€ 3 906,00		
									İ	
В						TO	TALE	MATERIALI	€ 26 264,00	74,26%
		NOLI				101	IALL	WAILNALI	€ 20 204,00	74,2070
1	C1	N0.060.a (OO.PP. provveditorato) Autogrù da: 20.000 kg: a caldo	h	8		€ 66,42		€ 531,36		
С							то	TALE NOLI	€ 531,36	1,50%
		TRASPO	RTI						,	,
1	D1	trasporto	cad	1,0	0	€ 1 663,28	3	€ 1 663,28		
_										
D		ALTRE FORNITURE	- DDFOTA	710111			TO	TALE NOLI	€ 1 663,28	4,70%
		ALIRE FORNITURE	E PRESIA	ZIONI		I				!
Е			тот	ALE AL	TRE	FORNITURE	E PR	RESTAZIONI	€ -	0,00%
F				(TOT	ALI C	OSTI DIRET	ΓΤΙ (A·	+B+C+D+E)	€ 35 367,04	100,00%
G		spes	e generali (calcolate	su F)	15,0	00% €	5 305,06		
Н		utile d'ii	mpresa (cal	colate su	F+G)	10,0	00% €	4 067,21		
ı						indiretti (G-	+H) €	,		
L					prez	zo offerto (F	-+I)		€ 44 739,31	Ī

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IT04

FPO di supporteria metallica, staffe, mensole, collari per supporto tubazione, realizzati in acciaio al carbonio in scatolati e/o unistrut zincati a caldo e verniciati con due mani di vernice, opportunamente fischerati a soffitto e/o a parete, il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte ed installate a regola d'arte.

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
		MANO D'OF	ERA					
	A1	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora		€ 38,27			
	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora		€ 28,11			
	A3	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora		€ 26,23			
	A4	DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	15	€ 25,09	€ 376,35		
5	A5	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	5	€ 22,53	€ 112,65		
Α					TOTALE MA	ANO D'OPERA	€ 489,00	59,71%
		MATERIA	ALI					
1		staffe e supporti per tubazioni del tipo mensole da parte e/o collare da soffitto con relativi fisher meccanici	cad	100	€ 3,00	€ 300,00		
В					TOTAL	E MATERIALI	€ 300,00	36,63%
		NOLI	1				1	
С						TOTALE NOLI	€ 0,00	0,00%
		TRASPOI						
			%		10%	€ 30,00		
D						TOTALE NOLI	€ 30,00	3,66%
		ALTRE FORNITURE E	PRESTAZ	ZIONI				
E			тот			PRESTAZIONI		0,00%
F				_	OSTI DIRETTI	·	€ 819,00	100,00%
G				calcolate su F)	15,00%	€ 122,85		
Н		utile d'i	mpresa (cal	colate su F+G)	10,00%	€ 94,19		
ı				totale costi i	ndiretti (G+H)	€ 217,04		
L				prezz	o offerto (F+I)		€ 1 036,04	

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IE01

Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico, costituito da un generatore fotovoltaico e da un gruppo di conversione con collegamento al distributore di energia locale. Il generatore fotovoltaico dell'impianto è costituito da un insieme dei moduli fotovoltaici, collegati in serie/parallelo per ottenere la tensione/corrente desiderata: la potenza nominale (o massima, o di picco, o di targa) del generatore fotovoltaico è la potenza determinata dalla somma delle singole potenze nominali di ciascun modulo costituente il generatore fotovoltaico, misurate nelle condizioni standard di riferimento il generatore fotovoltaico, misurate nelle condizioni standard di riferimento. Il gruppo di conversione è l'apparecchiatura elettrica che converte la corrente continua (fornita dal generatore fotovoltaico) in corrente alternata per la connessione alla rete.
Per un impianto fotovoltaico da 20,0 KWp, così costituto:

- a) Moduli fotovoltaici al silicio mono/poli cristallino, comprensivi di diodi di by-pass inseriti, celle con trattamento TOPS TM per una più alta efficienza, aventi le seguenti caratteristiche: -potenza massima 455Wp. Progettati, fabbricati e verificati in conformità alla CEI EN 61215, dotati delle seguenti certificazioni: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 OHSAS 18001, TUV, IEC 61215, IEC 61730, marcatura CE, con garanzia 25 anni, in serie stringa PV ed in parallelo.
- b) Fornitura e posa in opera di Inverter per la connessione in parallelo alla rete elettrica dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici, rispondente alle rpescrizioni CEI 0-21, avente le seguenti caratteristiche generali: -potenza nominale DC di ingresso: 80kWp, massima tensione assoluta DC in ingresso: 1000V, grado di protezione IP 65, tensione di uscita:380/400Vca, frequenza di uscita 50Hz/60Hz, corrente massima di ingresso:600A, efficienza max 95%.
- c) trasformatore di isolamento AC/AC comprensivo di box di protezione, quadri DC, quadro AC
- d) Fornitura e posa in opera di carpenteria in acciaio zincato inclinazione 15° per il montaggio sul tetto piano comprensivo di zavorre
- e) Opere di completamento edili, meccaniche ed elettriche compresa la fornitura e l'installazione del 2° contatore.
- il tutto a dare l'opera finita e funzionante in ogni sua parte.

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
<u> </u>		MANO D'O	PERA				•		
	A1	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora	50,00	€ 38,27	€ 1 913,50			
2	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora	50,00	€ 28,11	€ 1 405,50			
3	A3	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora	50,00	€ 26,23	€ 1 311,50			
4	A4	DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	100,00	€ 25,09		1		
5	A5	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	100,00	€ 22,53	€ 2 253,00			
Α					TOTALE MA	NO D'OPERA	€ 6 883,50	21,77%	
		MATERIA	ALI					,	
1	B1	moduli fotovoltaici	kWp	20	€ 450,00	€ 9 000,00		•	
2	B2	strutture metalliche in acciaio zincato a triangolo 30° e zavorre	kWp	20	€ 75,00	€ 1 500,00			
3	B3	cavi solari FG21M21 6mmq	kWp	20	€ 75,00	€ 1 500,00			
	B4	cavi AC FG16OR16 10mmq	kWp	20	€ 45,00	€ 900,00			
	B5	inverter fotovoltaico	kWp	20	€ 300,00	€ 6 000,00			
	B6 B7	quadri e protezioni tubazioni e vie cavi	kWp kWp	20 20	€ 75,00 € 30,00	€ 1 500,00 € 600,00			
	В/	tubazioni e vie cavi	KWP	20	€ 30,00	€ 600,00			
В					TOTAL	E MATERIALI	€ 21 000,00	66,41%	
		NOLI					-		
1	C1	N0.060.a (OO.PP. provveditorato) Autogrù da: 20.000 kg: a caldo	h	40	€ 70,00	€ 2 800,00			
С						TOTALE NOLI	€ 2 800,00	8,86%	
		TRASPO	RTI					,	
1	D1	trasporto	cad	1	937,05€	€ 937,05			
D					7	TOTALE NOLI	€ 937,05	2,96%	
ט		ALTRE FORNITURE I	E PRESTA	ZIONI		IOTALL NOLI	€ 351,05	2,3070	
		/							
							ł		
Е		TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIO							
F			A+B+C+D+E)	€ 31 620,55	100,00%				
G		cnoc	o gonorali (€ 4 743,08	C 01 020,00	100,0070	
				calcolate su F)	· · ·	•	ł		
Н		utile d'i	mpresa (cal	colate su F+G)	10,00%	€ 3 636,36			
1			1	totale costi i	ndiretti (G+H)	€ 8 379,45			
L				prezz	o offerto (F+I)		€ 40 000,00		

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IE02

FPO di quadro elettrico QGO e QG1 per alimentazione parti comuni e vano tecnico con componenti del tipo e similari a quelli indicati. Il tutto fornito già cablato e cetificato, con posa in cantiere a regola d'arte, comprensivo di certificazioni del costruttore e di installazione compreso ogni onere e magistero a dare l'opera finita in ogni sua parte.

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'		PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENT A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
			D'OPERA						
	A1 A2	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora			€ 38,27			
	A2 A2	DEI gen.2022 installatore liv.5 DEI gen.2022 installatore liv.4	ora ora	20	nn	€ 28,11 € 26,23	€ 524,60		
	A3	DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	70		€ 25,09	C 32-1,00		
	A4	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	70		€ 22,53	€ 1 577,10		
A		- G					ANO D'OPERA	€ 2 101,70	10,6
		MATE	ERIALI					G 101,10	
1	B1	QUADRO GENERALE - PARTI COMUNI							
2	B2	10 supporti regolabili per canaline H		1		53,97	€ 53,97		
	B3	Otturatore M9 L1000		2		19,425	€ 38,85		
	B4	Guida app. modulare regol PrismaSeT G		1		47,67	€ 47,67		
	B5	Collettore di terra 24M		1		42,42	€ 42,42		
	B6	Canalina PrismaSeT G L300 P27M		1		527,1	€ 527,10		
	B7 B8	Porta canalina PrismaSeT G 27M 10 supporti regolabili per canaline H		1		262,5 42,525	€ 262,50 € 42,53		
	В9	12 Supporto canalina V		1		86,415	€ 86,42		
	B10	Armadio PrismaSeT G L600 27M		1		948,15	€ 80,42		
	B10	Porta trasp. PrismaSeT G 27M		1		583,8	€ 583,80		
	B12	4 staffe di fissaggio a muro G 2009		1		21,21	€ 21,21		
	B13	Powerclip 160A 4P L1000		1		316,575	€ 316,58		
	B14	Guida app. modulare regol PrismaSeT G		1		52,92	€ 52,92		
15	B15	Piastra frontale modulare 5M		1		42,525	€ 42,53		
	B16	NSXm 16kA TM160D 4P/3R EverLink_T		1		758,52	€ 758,52		
	B17	iQuick PRD20r 3P+N 5kA ripor. estr. T2		1		475,02	€ 475,02		
	B18	STI 3P+N 10.3x38 500V		1		39,06	€ 39,06		
	B19	ilL trifase 3 led rossi 110-230Vca		1		63,7875	€ 63,79		
	B20	STI 3P+N 10.3x38 500V		1		31,0275	€ 31,03		
	B21 B22	iAMP amp. digit. 5/5000A ins. TA iCT 2NA 16A comando 230-240Vca		1		185,325 50,61	€ 185,33 € 50,61		
	B23	Guida app. modulare PrismaSeT G		1		24,7275	€ 30,61		
	B24	Piastra frontale modulare 4M		1		29,715	€ 29,72		
	B25	STI 3P+N 10.3x38 500V		1		31,0275	€ 31,03		
	B26	iVLT voltmetro digitale 0/600V		1		175,35	€ 175,35		
27	B27	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 40A 6000A		1		184,4325	€ 184,43		
28	B28	Bloc.Vigi iC40 3P+N 40A 30mA Tipo AC		1		226,1175	€ 226,12		
29	B29	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A		1		67,305	€ 67,31		
	B30	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1		167,37	€ 167,37		
	B31	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 6A 6000A		1		161,595	€ 161,60		
	B32	Bloc.Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo AC		1		208,3725	€ 208,37		
	B33	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 6A 6000A		1		161,595	€ 161,60		
	B34 B35	Bloc.Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo AC Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A		1		208,3725 77,175	€ 208,37 € 77,18		
	B36	Bloc.Viqi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1		126,315	€ 126,32		
	B37	Guida app. modulare PrismaSeT G		1		44,415	€ 44,42		
	B38	Piastra frontale modulare 4M		1		45,36	€ 45,36		
	B39	Crepuscolare IC2000P+ 24h+7gg 1c 56mem		1		367,71	€ 367,71		
	B40	Alimentatore 24V 2.5A Modulare		1		128,415	€ 128,42		
41	B41	C120N 4P C 100A 10000A		1		320,88	€ 320,88		
	B42	Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo AC		1		339,99	€ 339,99		
	B43	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 6A 6000A		1		198,345	€ 198,35		
	B44	Bloc.Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo AC		1		213,675	€ 213,68		
	B45	Guida app. modulare PrismaSeT G		1		56,805	€ 56,81		
	B46	Piastra frontale modulare 4M		1		35,28	€ 35,28		
	B47 B48	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 6A 6000A Bloc.Viqi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo AC		1		191,73	€ 191,73		
	B48 B49	Piastra frontale piena 4M		2	-	215,565 46,725	€ 215,57 € 93,45		
	B50	Piastra frontale piena 4M Piastra frontale piena 2M		1	-	54,915	€ 54,92		
	B51	IntMagGV4 ManRot 25A 50kA ELink		1		317,52	€ 317,52		
	B52	Contattore 65A 230VAC		1		320,46	€ 320,46		
	B53	REL.TERM.16-25A CL 10A EVLINK		1		218,295	€ 218,30		
	B54	QUADRO VANO TECNICO				- €			
	B55	10 supporti regolabili per canaline H		1		47,67	€ 47,67		
	B56	Otturatore M9 L1000		2		23,73	€ 47,46		
	B57	Guida app. modulare regol PrismaSeT G		1	<u> </u>	53,13	€ 53,13		
	B58	Canalina L300 PrismaSeT G21M		1		336,42	€ 336,42		
	B59	Porta trasp. canalina 21M PrismaSeT G		1		302,295	€ 302,30		
	B60	Porta canalina 21M PrismaSeT G	-	1		197,82	€ 197,82		
	B61 B62	10 supporti regolabili per canaline H 12 Supporto canalina V		1		42,525 93,03	€ 42,53 € 93,03		
	B62 B63	Piastra frontale piena 4M L250		1 1		93,03 55,23	€ 55,23		
	B64	Piastra frontale piena 5M L250		1		50,19	€ 50,19	†	
	B65	Cassetta PrismaSeT G L600 21M		1		527,73	€ 527,73	†	
	B66	Porta trasparente 21M PrismaSeT G		1		313,95	€ 313,95		
	B67	Distribloc 160	-	1	—	164,325	€ 164,33	•	

colo	A staffa di figgaggia a mura C 2000		4		45 405	£ 1E 11	Ī	ı
68 B		-	1 1		15,435	€ 15,44 € 341.46		
70 B		-			341,46	€ 47,88		
70 B		-	1		47,88	€ 47,88		
71 B		-	1 1		58,38 320,355	€ 320,36		
72 B		+	1		481,845	€ 481,85		
74 B		+	1		31,0275	€ 461,83		
74 B		+	1		63,7875	€ 63,79		
76 B		+	1		31,0275	€ 31,03		
70 B		+	1		185,325	€ 185,33		
78 B	·	+	1		24,7275	€ 24,73		
79 B		+	1		29,715	€ 29,72		
80 B		+	1		31,0275	€ 31,03		
81 B		+	1		175,35	€ 175,35		
82 B	•	+	1		67,305	€ 67,31		
83 B		+	1		114,7125	€ 114,71		
84 B	•		1		56,6475	€ 56,65		
85 B		+	1		114,7125	€ 114,71		
86 B	·	+	1		56,6475	€ 56,65		
87 B	-		1		114,7125	€ 114,71		
88 B	ů i		1		56,6475	€ 56,65		
89 B	4		1		114,7125	€ 114,71		
90 B	·		1		212,1	€ 212,10		
91 B			1		226,1175	€ 226,12		
92 B	ů i		1		212,1	€ 212,10		
93 B	· ·		1		317,1	€ 317,10		
94 B	·		1		24,7275	€ 24,73		
95 B			1		29,715	€ 29,72		
96 B			1		56,6475	€ 56,65		
97 B	4		1		114,7125	€ 114,71		
98 B	· ·		1		161,595	€ 161,60		
99 B	· ·		1		208,3725	€ 208,37		
100 B	•		1		161,595	€ 161,60		
101 B	·		1		208,3725	€ 208,37		
102 B	Guida app. modulare PrismaSeT G		1		24,7275	€ 24,73		
103 B	Piastra frontale modulare 3M		1		25,0425	€ 25,04		
104 B	Piastra frontale piena 6M		1		42,735	€ 42,74		
					•			
В		TOTALE MATERIALI						
	NO	L			1			
С						TOTALE NOLI	€ 0,00	0,00%
	TRASF	PORTI					0 0,00	0,0070
1 [D1 trasporto	%	7	%	€ 16 473,14	€ 1 235,41		
		+						
D						TOTALE NOLI	€ 1 235,41	6,24%
U	ALTRE FORNITUR	E E PRESTA	ZIONI			TOTALE NOLI	€ 1 235,41	0,24%
Е		TOTA	ALE A	LTRE	FORNITURE E	PRESTAZIONI	€ -	0,00%
F							€ 19 810,25	100,00%
G	cn	(TOTALI COSTI DIRETTI (A+B+C+D+E) spese generali (calcolate su F) 15,00% € 2 971,54						
Н	·	d'impresa (calo			1			
-11	utile	u iiiipi esa (calc			10,00%	,		
	totale costi indiretti (G+H) € 5 249,71							
L				pre	zzo offerto (F+I)	<u> </u>	€ 25 059,96	
					•	-		

ANALISI DEL PREZZO N. NP.IE03

FPO di quadro elettrico CENTRALINO DI APPARTAMENTO con componenti del tipo e similari a quelli indicati. Il tutto fornito già cablato a regola d'arte, comprensivo di certificazioni del costruttore e di installazione in cantiere compreso ogni onere e magistero a dare l'opera finita in ogni sua parte.

N	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALI	IMPORTO TOTALI	INCIDENZ A %SUL TOTALE COSTI DIRETTI
	A1	DEI gen.2022 opertaore tecnico	ora		€ 38,27			
2	A2	DEI gen.2022 installatore liv.5	ora		€ 28,11		1	
2	A2	DEI gen.2022 installatore liv.4	ora	4,00	€ 26,23	€ 104,92		
3	A3	DEI gen.2022 installatore liv.3	ora	8,00	€ 25,09			
4	A4	DEI gen.2022 installatore liv.2	ora	8,00	€ 22,53	€ 180,24		
Α					TOTALE MA	NO D'OPERA	€ 285,16	17,61%
		MATERI	ALI					
	B1	QUADRO CENTRALINO APPARTAMENTO						
2	B2	Resi9 MP Parete 3R 12M Porta Trasl.		1	120,05	€ 120,05		
3	В3	iC60N 4P C 63A 6000A		1	180,55	€ 180,55		
	B4	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A		1	64,1	€ 64,10		
5	B5	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1	109,25	€ 109,25		
6	B6	Alimentatore 24V 2.5A Modulare		1	113,37	€ 113,37		
	В7	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A		1	53,95	€ 53,95		
	B8	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1	109,25	€ 109,25		
9	В9	iC60H 2P C 20A 10000A		1	74,95	€ 74,95		
	B10	QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC		1	107,25	€ 107,25		
	B11	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A		1	64,1	€ 64,10		
	B12	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1	109,25	€ 109,25		
	B13	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 25A 6000A		1	55,05	€ 55,05		
14	B14	Bloc.Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC		1	109,25	€ 109,25		
В					TOTAL	E MATERIALI	€ 1 270,37	78,46%
		NOL	1		ı			
С					-	TOTALE NOLI	€ 0,00	0,00%
		TRASPO		F0/	64 270 27	6.60.50		
1	D1	trasporto	%	5%	€ 1 270,37	€ 63,52		
D						TOTALE NOLI	€ 63,52	3,92%
_		ALTRE FORNITURE	E PRESTA	ZIONI			0 00,02	0,5270
Е		TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI						
F		(TOTALI COSTI DIRETTI (A+B+C+D+E)						
G		spese generali (calcolate su F) 15,00% € 242,86						100,00%
Н		·		-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	1	
		utile d'i	iipresa (calc	olate su F+G)	10,00%	,		
ı				totale costi	indiretti (G+H)	€ 429,05		
L				prez	zo offerto (F+I)		€ 2 048,10	