

COMUNE DI SANTA ELISABETTA

Libero Consorzio Comunale di Agrigento

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, PROMOZIONE DELL'ECoeffICIENZA E RIDUZIONE DEI
CONSUMI ENERGETICI DEL PALAZZO DI CITTA' DI SANTA ELISABETTA
CIG 8499097CB5 - CUP C44H17001010005

Elaborato:

Elenco prezzi

TAV.

E1

Visti e approvazioni

I Progettisti: Raggruppamento Temporaneo di Professionisti

G.P.T. Progetti s.r.l. (mandataria) ING. ANTONIO COVAIS (mandante)

 **G.P.T. PROGETTI**

Arch. Ing. Pietro Tabbuso
Arch. Giorgia Palizzolo

Ing. Antonio Covais



DATA: ottobre 2021

Comune di SANTA ELISABETTA

Provincia

Agrigento

ELENCO PREZZI

OGGETTO

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, PROMOZIONE DELL'ECOEFFICIENZA
E RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI DEL PALAZZO DI CITTA' DI
SANTA ELISABETTA

COMMITTENTE

COMUNE DI SANTA ELISABETTA

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.1.6.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>EURO DIECI/76</p>	€/metro cubo	10,76
21.2.5.2		<p>trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 -1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p>EURO ZERO/66</p>	€/metro cubo per Km	0,66
31.3.4		<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>EURO DICOTTOTTO/59</p>	€/metro cubo	18,59
41.3.5		<p>trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 – 1.3.2 – 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.- per ogni m³ e per ogni km</p> <p>EURO ZERO/44</p>	€/metro cubo per Km	0,44
51.3.6		<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esemili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTACINQUE/78	€/metro cubo	35,78
62.1.1		Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 20 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.		
		EURO TRECENTOCINQUANTAUNO/10	€/metro cubo	351,10
72.2.3.2		Tramezzi con tavelle realizzate con calcestruzzo leggero di argilla espansa o di pomice posti in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani di porta e quanto altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dello spessore di 8 cm		
		EURO TRENTAQUATTRO/65	€/metro quadrato	34,65
82.3.2.5		Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m ² di vespaio eseguito di altezza da 60 cm e fino a 75 cm		
		EURO SESSANTACINQUE/50	€/metro quadrato	65,50
93.1.1.1		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10		
		EURO CENTOTRENTASEI/91	€/metro cubo	136,91
103.1.2.13		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C25/30		
		EURO CENTOESSANTASEI/23	€/metro cubo	166,23
113.1.3.2		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C28/35		
		EURO CENTOSETTANTACINQUE/81	€/metro cubo	175,81
123.1.3.10		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C28/35</p> <p>EURO CENTOOTTANTASEI/76</p>	€/metro cubo	186,76
133.2.1.1		<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in cemento armato intelaiate</p> <p>EURO DUE/55</p>	€/chilogrammo	2,55
143.2.2		<p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>EURO TRENTACINQUE/12</p>	€/metro quadrato	35,12
153.2.3		<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>EURO VENTISETTE/69</p>	€/metro quadrato	27,69
163.2.4		<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.</p> <p>EURO TRE/01</p>	€/chilogrammo	3,01
173.3.1.1		<p>Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.</p> <p>per luci fino a 6,00 m</p> <p>EURO SETTANTATRE/64</p>	€/metro quadrato	73,64
183.3.21.2		<p>Sovrapprezzo ai prezzi dei solai di cui alle voci 3.3.16 per valori di trasmittanza U e Resistenza termica Rs pari a: RS = 6,00 m²K/W U = 0,17 (H=25/6 + 5 = 36)</p> <p>EURO DUE/66</p>	€/metro quadrato	2,66
193.3.22		<p>Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai solai per ogni 500 N/m² in più o in meno di sovraccarico utile netto.</p> <p>EURO DUE/50</p>	€/metro cubo	2,50
205.1.13.1		<p>Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1^a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte.</p> <p>con elementi di dimensioni 30x30 cm</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO SESSANTASETTE/74		€/metro quadrato	67,74
21	5.1.23	Bocciardatura a grana fine di pavimentazioni in marmo o pietra eseguita con mezzo meccanico sia per nuove che per pavimenti esistenti, compresi pezzi specilai, gradini e alzate delle scale, soglie per davanzali, rivestimenti in generale, escluse le pavimentazioni in cemento o pavimentazioni con finiture industriali, compresa la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
	EURO VENTISEI/23		€/metro quadrato	26,23
22	5.2.5.3	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm ³ , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm		
	EURO QUARANTANOVE/32		€/metro quadrato	49,32
23	5.2.6.2	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
	con elementi di altezza 15 cm EURO VENTIUNO/23		€/metro quadrato	21,23
24	6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.		
	per strade in ambito urbano EURO TRENTATRE/15		€/metro cubo	33,15
25	6.2.13.2	Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante:		
	spessore cm 6 di colore antracite bruno rosso e giallo EURO QUARANTA/45		€/metro quadrato	40,45
26	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
	EURO QUATTRO/03		€/chilogrammo	4,03
27	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
	EURO DUE/83		€/chilogrammo	2,83
28	8.1.3.3	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri.A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):- Superficie minima di misurazione m ² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m ² /K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon	€/metro quadrato	411,28
298.4.5		EURO QUATTROCENTOUNDICI/28		
		Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.	€/metro quadrato	47,89
		EURO QUARANTASETTE/89		
309.1.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	22,12
		EURO VENTIDUE/12		
319.1.5		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	16,76
		EURO SEDICI/76		
329.1.6		Strato di finitura per interni su superfici, già intonacate, con gesso scagliola, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	12,31
		EURO DODICI/31		
339.1.7		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	25,30
		EURO VENTICINQUE/30		
349.1.8		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestati, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€/metro quadrato	23,27
		EURO VENTITRE/27		
359.1.10.1		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui	€/metro quadrato	35,88
		EURO TRENTACINQUE/88		
3610.1.1.1		Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti,su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili EURO CENTOUNO/56	€/metro quadrato	101,56
37	10.1.1.2	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. perlato di Sicilia o simili EURO CENTO/19	€/metro quadrato	100,19
38	10.1.7.1	Compenso addizionale per la posa in opera dialzata e pedata di scala. con marmi dello spessore di cm 2 EURO DIECI/09	€/metro quadrato	10,09
39	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 - 10.1.2 - 10.1.3 - 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRE/17	€/metro	3,17
40	11.1.3	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO SEI/40	€/metro quadrato	6,40
41	11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/13	€/metro quadrato	21,13
42	12.1.1	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO OTTO/44	€/metro quadrato	8,44
43	12.2.6.3	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, conformi ad un ETA (European Technical Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB (Technical Assessment Bodies) in accordo con l'EAD 040083-00-0404 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m ³ , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 SATE/ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso il fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5'5 mm, non inferiore a 150 g/m ² , indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,2 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o acrilico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm - Finitura con intonaco acril-silossanico antimuffa e antialga		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRE/98	€/metro quadrato	103,98
44	12.2.7	Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.6, per ogni cm in più di spessore oltre i 6 cm.		
		EURO TRE/00	€/metro quadrato	3,00
45	12.3.4	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO TRENTASETTE/69	€/metro quadrato	37,69
46	12.6.1.2	Fornitura e collocazione di pannello monolitico strutturale componibile, portante ed isolante per facciate ventilate utilizzando il sistema di isolamento a cappotto strutturale realizzato con schiuma poliuretanic rigida a celle chiuse di densità 38kg/m ³ autoestinguente classe 0-2 (D.M. 26/06/84 e D.M. 03/09/01) e euro classe F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima pari a 0,23 W/mk (secondo la norma UNI EN 13165). Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio gofrato sia all'intradosso che all'estradosso, corredato ed integrato da un correntino strutturale in lega alluminio zinco-silicio con altezza 4 cm. Il profilo metallico è nervato in modo da fornire elevata resistenza meccanica e consente il fissaggio degli elementi di finitura di facciata. Il correntino è inoltre forato allo scopo di creare il flusso di ventilazione naturale fra isolante e finitura esterna. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione su lato lungo ed incastro a coda di rondine sul lato corto. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati.		
		spessore 80 mm resistenza termica non inferiore a 3,48 m ² k/W		
		EURO NOVANTA/67	€/metro quadrato	90,67
47	13.3.3.3	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, realizzate in conformità alla norma UNI EN 12201-2, e avranno: - Le Strisce Identificative di colore Blu oppure di colore totalmente di colore Blu per trasporto ACQUA POTABILE e saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Inoltre dovranno essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065. - Le Strisce Identificative di colore Marrone oppure di colore totalmente Marrone per trasporto di ACQUE REFLUE e riporteranno la marcatura prevista dalle norme 12201 ed ISO 4427 rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065, Dovrà essere presente sulla tubazione la marcatura prevista dalle citate norme oltre la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio; Le tubazioni verranno prodotte in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		D esterno 32 mm		
		EURO SETTE/78	€/metro	7,78
48	13.3.3.5	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, realizzate in conformità alla norma UNI EN 12201-2, e avranno: - Le Strisce Identificative di colore Blu oppure di colore totalmente di colore Blu per trasporto ACQUA POTABILE e saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Inoltre dovranno essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065. - Le Strisce Identificative di colore Marrone oppure di colore totalmente Marrone per trasporto di ACQUE REFLUE e riporteranno la marcatura prevista dalle norme 12201 ed ISO 4427 rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065, Dovrà essere presente sulla tubazione la marcatura prevista dalle citate norme oltre la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio; Le tubazioni verranno prodotte in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		D esterno 50 mm		
		EURO TREDICI/39	€/metro	13,39
49	14.3.6.3	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la prod passerella a filo L =300mm H=50mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTADUE/80	€/metro	32,80
50	14.3.17.1	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x1,5mm ²		
		EURO DUE/01	€/metro	2,01
51	14.3.17.3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x4mm ²		
		EURO DUE/66	€/metro	2,66
52	14.3.17.4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x6mm ²		
		EURO TRE/15	€/metro	3,15
53	14.3.17.5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm ²		
		EURO QUATTRO/06	€/metro	4,06
54	14.3.17.25	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x1,5mm ²		
		EURO TRE/17	€/metro	3,17
55	14.3.17.26	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm ²		
		EURO QUATTRO/13	€/metro	4,13
56	14.3.17.37	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x1,5mm ²		
		EURO TRE/85	€/metro	3,85
57	14.3.17.39	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x4mm ² EURO SEI/56	€/metro	6,56
58	14.4.4.5	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 54 moduli EURO CENTOCINQUANTAUNO/70	€/cadauno	151,70
59	14.4.4.9	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 12 moduli EURO CINQUANTANOVE/70	€/cadauno	59,70
60	14.4.4.12	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 54 moduli EURO DUECENTOSEI/20	€/cadauno	206,20
61	14.4.5.3	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A EURO TRENTADUE/70	€/cadauno	32,70
62	14.4.5.32	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A EURO CENTOSEDICI/50	€/cadauno	116,50
63	14.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA EURO CINQUANTA/80	€/cadauno	50,80
64	14.4.6.33	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA EURO OTTANTAOTTO/40	€/cadauno	88,40
65	14.4.11.1	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) EURO TRENTAOTTO/60	€/cadauno	38,60
66	14.4.14.2	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 3P- fusibile fino a 32A EURO TRENTAUNO/70	€/cadauno	31,70
67	14.4.16.5	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED EURO VENTITRE/00	€/cadauno	23,00
68	14.4.16.6	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. inter.orario a cavallieri 24H 1 contatto con riserva EURO CENTOTRE/30	€/cadauno	103,30
69	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOTRENTADUE/23	€/cadauno	332,23
70	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. EURO TRECENTONOVE/60	€/cadauno	309,60
71	15.2.3.7	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso il collegamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. per capienza di 1.000 l EURO QUATTROCENTONOVANTAOTTO/85	€/cadauno	498,85
72	15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. EURO MILLESETTECENTOUNDICI/25	€/cadauno	1.711,25
73	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO MILLENOVECENOTQUARANTADUE/17	€/cadauno	1.942,17
74	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTODIECI/27	€/cadauno	410,27
75	15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOOTTANTANOVE/59	€/cadauno	289,59
76	15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTIOTTO/68	€/cadauno	128,68
77	15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm EURO CENTOCINQUE/17	€/cadauno	105,17
78	15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere EURO CENTOUNO/13	€/cadauno	101,13
79	15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm EURO VENTINOVE/23	€/metro	29,23
80	15.4.22.2	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso saldato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento, pressione massima di funzionamento 4 bar fino a 50 l, e pressione massima di funzionamento 6 bar oltre 50 l, temperatura massima di funzionamento 99 °C, completo di tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m, e ogni accessorio e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. per capacità fino a 50 l EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/90	€/cadauno	234,90
81	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRECENTOTRENTATRE/12	€/metro cubo	333,12
82	21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO UNO/00	€/metroquadratox centimetro	1,00
83	21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	EURO DIECI/98		€/metro quadrato	10,98
84	21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	EURO DICIANNOVE/22		€/metro quadrato	19,22
85	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	EURO DUE/04		€/metroquadratox centimetro	2,04
86	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	EURO TRE/31		€/metro quadrato	3,31
87	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	EURO QUATTRO/00		€/metroquadratox centimetro	4,00
88	21.1.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
	EURO ZERO/48		€/chilogrammo	0,48
89	21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
	EURO QUINDICI/89		€/metro quadrato	15,89
90	21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
	EURO QUATTRO/30		€/metro	4,30
91	21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
	EURO VENTIDUE/51		€/cadauno	22,51
92	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.		
	EURO TRENTADUE/26		€/metro cubo	32,26
93	23.2.10	Fornitura e posa in opera di sistema antiumido a doppio strato, idoneo per il trattamento dei problemi derivanti dalla risalita capillare dell'acqua sulle strutture in presenza di sali disciolti, certificato ed approvato secondo normativa WTA, realizzato mediante l'utilizzo dei seguenti materiali: - malta per rinzafo premiscelata (pronta all'uso), a presa rapida, previa rimozione di intonaci preesistenti ammalorati o intrisi di sale; - strato 1 intonaco minerale, macroporoso, antisale, premiscelato pronto all'uso, idrofobizzato, applicato con uno spessore minimo di 1 cm; - strato 2 intonaco minerale macroporoso e diffusivo con potere di inibizione dell'acqua superiore all'85%, applicato con uno spessore minimo di 2 cm; - rasante minerale diffusivo, traspirante, resistente al gelo e ai sali antighiaccio, granulometria massima inferiore a 0,5 mm, per uno spessore complessivo pari a 2 mm; - intonaco barriera idrofobizzato resistente ai cicli gelo/disgelo, antisale, a basso contenuto di additivi organici, per la protezione dell'acqua incidente al piede del sistema, non traspirante e da applicarsi per almeno 20 cm di altezza da terra e con spessore pari a quello dell'intonaco da realizzare. Il tutto applicato, previa demolizione dell'intonaco esistente e accurata pulizia delle fughe dei mattoni, queste da compensarsi a parte, rispettando scrupolosamente i tempi di maturazione per la sovrapposizione dei successivi strati così come indicati nelle relative schede tecniche dei prodotti. Sono inoltre compresi gli sfridi, gli eventuali altri accessori, anche se non espressamente indicati, e le necessarie ed idonee attrezzature. E' esclusa la preparazione del supporto da compensarsi a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		parte. Il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO SETTANTATRE/00	€/metro quadrato	73,00
94	24.1.1.4	Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m ² ; superficie di apertura 2,2 m ² ; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m ² ; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. sistema composto da n. 4 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta EURO DUEMILASETTECENTOQUARANTACINQUE/41	€/cadauno	2.745,41
95	24.1.2	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTASEI/88	€/cadauno	66,88
96	24.1.3	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/42	€/chilogrammo	11,42
97	24.1.4.4	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le boiler 500 l avente serpentino inferiore 1,75 m ² resa termica 52 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 0,9 m ² EURO MILLECINQUECENTOSESSANTASEI/63	€/cadauno	1.566,63
98	24.1.4.5	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le boiler 1000 l avente serpentino inferiore 2,8 m ² resa termica 120 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 1,7 m ² EURO DUEMILAQUATTROCENTOVENTINOVE/99	€/cadauno	2.429,99
99	24.1.5	Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto pre conf EURO DUECENTOVENTIDUE/91	€/cadauno	222,91
100	24.1.6	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m ³ /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfianto; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOOTTANTACINQUE/67	€/cadauno	485,67
101	24.4.1.3	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m ² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm ² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonchè certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom: 380Wp con efficienza del pannello >17% (STC)		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOCINQUANTANOVE/70	€/cadauno	259,70
102	24.4.4.7	Fornitura e posa in opera di inverter ibrido certificato CEI 0-21 "smart grid" progettato per essere integrato con idoneo sistema di accumulo. L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%.Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità.Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico e avere il sistema di protezione di interfaccia integrato con comando di gestione del DDI che assicura la separazione dell'impianto di produzione dalla rete alternata.L'inverter deve avere un idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura, avere un grado di protezione almeno IP66 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno.L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto.L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata, presa ethernet LAN/TCP, e almeno 6 Ingresse/uscite digitali.Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter Trifase Pnom 6,0kW		
		EURO TREMILACINQUECENTOQUARANTACINQUE/50	€/cadauno	3.545,50
103	24.4.5.3	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli.Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: <= 2,5 kV / <= 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: <= 2 kV / <= 3,5 kV. tempo di risposta: <= 25 ns. quadro con 3 sezionatore		
		EURO SEICENTOCINQUE/39	€/cadauno	605,39
104	24.4.6.1	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 /IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo:-40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 4 mm²		
		EURO UNO/65	€/metro	1,65
105	24.4.6.3	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 /IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo:-40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 10 mm²		
		EURO TRE/22	€/metro	3,22
106	24.4.7	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N.Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.- connettore con segno + o con segno -		
		EURO SEDICI/86	€/cadauno	16,86
107	24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico		
		EURO CINQUANTAUNO/77	€/cadauno	51,77
108	24.4.14	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN adatto alla protezione dei circuiti a corrente continua degli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 800 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. L'interruttore deve garantire un potere di interruzione estremo pari a 3kA a 650 V CC e 1,5 kA a 800 V CC. Tensione di tenuta all'impulso 6 kV. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, e devono essere in grado di rilevare e proteggere la linea dalle correnti bidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera, se presente.Interruttore 2P fino a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	25A	EURO CENTOESSANTATRE/10	€/cadauno	163,10
109	A02.5.26.122.C	[025122C] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza a [025122c] Ø esterno tubo 35 mm Riverimento voce 025122C Prezzario DEI Impianti tecnologici Gennaio 2020	€/metro	13,57
110	A02.5.26.122.E	[025122E] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza a [025122e] Ø esterno tubo 48 mm Riverimento voce 025122E Prezzario DEI Impianti tecnologici Gennaio 2020	€/metro	16,35
111	A02.5.33.158.D	025181D Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n.4 attacchi filettati: - Ø 2" Riverimento voce 025181D Prezzario DEI Impianti tecnologici Gennaio 2020	€/cadauno	711,75
112	A02.5.50.256.G	CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m	€/cadauno	448,70
113	A02.5.50.257.L	CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m	€/cadauno	2.069,24
114	A03.3.26.290.E	CONDOTTE E TUBI FLESSIBILI Canale flessibile in pvc di colore grigio, isolato con fibra di poliestere, spessore 25 mm, ininfiammabile classe 1 e classe FI, temperature d'esercizio da 0 °C a +80 °C, Ø:200 mm	€/metro	6,75
115	A03.5.24.214.C	DIFFUSORI [035214] Diffusore lineare a feritoie in alluminio anodizzato, fissaggio con viti non apparenti, posto in opera completo di coppia di terminali con esclusione dei raccordi e dello staffaggio: ad una feritoia: [035214c] lunghezza 2.000 mm	€/cadauno	156,50
116	A75075B	[A75075B] Intonaco premiscelato termico, deumidificante, fonoassorbente, per sistemi a cappotto ETAG sia interni che esterni, a base di legno di canapa, calce naturale, con additivi naturali, elevata traspirabilità, ottima reazione al fuoco, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), applicato a mano o a macchina in due mani con esclusione della preparazione del supporto e della rasatura finale: - per l'isolamento termico, spessore minimo di 3 cm: - applicato a spruzzo Riferimento voce A75075B prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 1° Semestre 2021	€/metro quadrato	25,58

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
117	DA2.5.06.061	[A25061] Demolizione di sottofondo in malta cementizia Riferimento voce A25061 prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 2° Semestre 2021 EURO SETTANTASETTE/64	€/metro cubo	77,64
118	DA2.5.09.085.A	[A25085A] Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: - manto bituminoso monostrato Riferimento voce A25085A Prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 2° Semestre 2021 EURO TRE/28	€/metro quadrato	3,28
119	DB1.5.01.009.A	[B15009a] Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: - polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica $f\acute{E}$ 0,033 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati: - spessore 30 mm Riferimento voce B15009a del prezzario DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021 EURO TREDICI/83	€/metro quadrato	13,83
120	DB1.5.01.009.B	[B15009b] Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: - polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica $f\acute{E}$ 0,033 W/mK, euroclasse E, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826, con bordi dritti o sagomati: - sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Riferimento voce B15009b del prezzario DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021 EURO TRE/38	€/metro quadrato	3,38
121	DB2.5.05.057	[B25057] Barriera al vapore termoadesiva costituita da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica, munita di strisce termoadesive a base di elastomeri per l'incollaggio dei pannelli isolanti, spalmate per il 40% della faccia superiore, flessibilità a freddo -15 °C e trasmissione del vapore acqueo $f\acute{E}$ = 1.500.000 (EN 1931), utilizzata come barriera a vapore e collante per sistemi termocoibenti, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito rinforzato stabilizzato con fibra di vetro e lamina d'alluminio (12 μ), spessore 3 mm. Riferimento voce B25057 del prezzario DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021 EURO VENTI/22	€/metro quadrato	20,22
122	DB2.5.09.086	[B25086] Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi, tetti e coperture in genere, costituita da un rivestimento elastomerico continuo composto da miscela di resine poliuretatiche modificate con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere leggero da eseguirsi direttamente sul supporto con finitura ad elevate caratteristiche di resistenza tale da permettere una totale praticabilità della superficie con esclusione dei lavori di preparazione del supporto. Riferimento voce B25086 prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 2° Semestre 2021 EURO TRENTANOVE/21	€/metro quadrato	39,21
123	DB2.5.10.119	[B25119] Impermeabilizzazione di balconi, terrazzi, lastrici solari, piscine, per successiva posa di pavimentazione questa esclusa, eseguita con malta bicomponente elastica a rapido asciugamento, anche a basse temperature e con sottofondi non perfettamente asciutti, a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa, spessore finale pari a 2 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, peso 140 \pm 150 g/m ² , crack bridging statico a +20 °C dopo 28 gg (EN 1062-7) classe A4 (>1,25 mm), applicato a spatola. Riferimento voce A25069 del prezzario DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021 EURO TRENTADUE/10	€/metro quadrato	32,10
124	DB3.5.13.100.A	[B35100] Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda:sviluppo fino a cm 50 [B35100a] in acciaio zincato da 6/10 Riferimento voce B35100a del prezzario DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTIQUEATTRO/17	€/metro	24,17
125	DB3.5.14.112.C	<p>[B35112C] Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare . esterno 50 mm saldato al centro di una piastra</p> <p>orizzontale asolata (160 • ~ 250 • ~ 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare . esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 • ~ 250 • ~ 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 . 8 mm secondo en 12385, formazione 7 • ~ 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo . 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio . 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio:</p> <p>- dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 fÊ a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, . 50 mm e fune delle seguenti lunghezze:</p> <p>- 30 m</p> <p>Riferimento voce B35112C prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 2° Semestre 2021</p>		
		EURO MILLESETTECENTOOTTANTASETTE/09	€/cadauno	1.787,09
126	DB4.5.01.005	<p>[B45005] Massetto delle pendenze per coperture piane realizzato in calcestruzzo cellulare leggero (densità a secco 400 kg/m3), ottenuto con kg 330 di cemento tipo 32.5 e kg 1,5 di schiumogeno espandente, per una resistenza a compressione minima di 8 kg/cm2 lambda = 0,085 kcal/m2h°C a secco, compresa la formazione di poste e fasce per pendenza variabile tra 1% e 2%, e spessore minimo di 4 cm.</p> <p>Riferimento voce B45005 prezzario DEI Recupero Ristrutturazione Manutenzione 2° Semestre 2021</p>		
		EURO DUECENTOVENTICINQUE/78	€/metro cubo	225,78
127	DC2.5.03.028.D	<p>[C25028D] 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 × 60 ÷ 90 cm:</p> <p>- laccata colorata</p> <p>Riferimento voce C25028d del prezzaio DEI "Recupero ristrutturazione manutenzione " - 2° Semestre 2021</p>		
		EURO CINQUECENTONOVANTAUNO/45	€/cadauno	591,45

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
128	AP.1	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED versione da incasso in controsoffitto tipo Sicom modello Sirio o equivalente, a scelta della D.L. aventi le identiche caratteristiche, dimensioni 600x600 mm per installazione da incasso, in tonalità di colore neutral white 4000K. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca RAL 9003, uno schermo diffusore in metacrilato satinato per emissione UGR<19 L<3000cd/mq e un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver è alloggiato nella parte superiore del prodotto.</p> <p>Dimensioni apparecchio:. Misure: (mm): 596x596x9.5 Colore: Bianco (01) Informazioni Moduli LED: - Flusso totale emesso : 3981 lm - Efficienza apparecchio: 99.52 lm/W - Indice di resa cromatica min.: 80 - Temperatura di colore correlata: 4000 Kelvin - Durata media stimata: > 50000h L80-B10 a Ta 25°C - Potenza impegnata apparecchio: 40 W - Classe d'isolamento: II - Resistenza urti: IK02 - Grado: IP 20 - Conforme alle norme CE;</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>	€/cadauno	80,80
129	AP.2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera in controsoffitto a LED LOMBARDO modello Ross330 o equivalente a scelta della D.L. aventi le identiche caratteristiche, adatto anche ad uso esterno. Driver 220 - 240V integrato e rilevatore di presenza incluso e moduli Led di ultima generazione. Base in policarbonato, ottenuta da stampaggio ad iniezione proprio. Diffusore in Policarbonato tripla stabilizzazione ai raggi UV, ad alto spessore con finitura PoliGLASS, ottenuto da stampaggio ad iniezione proprio. Guarnizioni in silicone. Sistema di chiusura tramite grani, con cava esagonale ch.2.Kit di fissaggio per il mantenimento del grado IP incluso. Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).</p> <p>Dimensioni apparecchio: - Misure: 330 x 54 mm Informazioni Moduli LED: - Sorgente luminosa: LED - Flusso luminoso apparecchio*: 3000 lm / real output lm 2144 - Indice di resa cromatica min.: 80 - Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin - Durata media stimata*: 50000h L70 a 25°C - Versione a led con alimentatore integrato - Potenza impegnata apparecchio*: 25 W - Classe d'isolamento: I - Grado IP 66 / IK10 - Conforme alle norme CE vigenti. - Efficienza classe energetica A++</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>	€/cadauno	150,40
130	AP.3	<p>Fornitura e posa in opera di kit emergenza composto da driver + batteria :</p> <p>Descrizione del prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driver LED per luce di emergenza a batteria singola con test manuale - Per moduli LED con tensione di alimentazione 10 - 54 V - SELV per tensioni d'uscita < 60 V DC 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni compatte (21 x 30 mm sezione trasversale) - Per integrazione sul corpo lampada - Durata nominale di max. 100.000 h - 5 anni di garanzia Proprietà <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento in stanby - Durata nominale di funzionamento 1 o 3 h - Possibilità di scegliere la durata di autonomia con l'innesto (Duration Link) - Compatibile con tutti gli LED Driver a corrente costante (dimmerabili e non). Vedi scheda tecnica, compatibilità con LED Driver) - Tecnologia 3-pol: commutazione bipolare del modulo LED e inserimento ritardato della rete per il driver LED - Spegnimento automatico dell'uscita nel caso il carico LED superi il limite previsto - Potenza d'uscita costante - Emissione massima di luce per tutti i moduli LED - Sistema di carica elettronico - Protezione contro le scariche elevate - Collegamento all'accumulatore con protezione contro il cortocircuito - Inversione di polarità degli accumulatori protetta da innesto tripolare - Rilevamento automatico degli accumulatori collegati (NiMH o LiFePO4) Accumulatori <ul style="list-style-type: none"> - Celle per temperature elevate - Accumulatori NiMH o LiFePO4 - Celle LA o 18650 - 4 anni di durata prevista per gli accumulatori NiMH - 1 anno di garanzia sugli accumulatori NiMH - 4 - 8 anni di durata prevista per gli accumulatori LiFePO4 - Conforme alle norme CE; Descrizione del prodotto <ul style="list-style-type: none"> - Batterie LiFePO4 per temperature elevate, utilizzate in dispositivi di illuminazione d'emergenza - Durata prevista fino a 8 anni - 3 anni di garanzia dalla data di fornitura Proprietà <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia ecocompatibile - Forte densità energetica - Sezione "Low profile" con testate amovibili - Funzionamento costante con temperatura elevata - Buone proprietà di caricamento a temperatura elevata - Gestione termica regolata elettronicamente - Manutenzione ad elevata energia della batteria a pieno carico - Lunga durata in deposito - Elettronica integrata - Funzioni protettive incorporate - Certificato di qualità del produttore - In molteplici configurazioni - Collegamento semplice con sistema a innesto - Con coperture di fissaggio in policarbonato - Idoneo per attrezzatura per l'illuminazione di emergenza come da IEC 60598-2-22 La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.		
		EURO CENTOTRENTATRE/50	€/cadauno	133,50
131	AP.4	Fornitura e posa in opera di Sistema di Gestione Scene Com della SICOM o equivalente, per l'automazione della luce dell'intero edificio comunale; volto al controllo ed alla regolazione dell'impianto di illuminazione DALI, integrazione del controllo accessi/presenza di ogni Stanza, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> - n°3 DALI Application Controller S CWM 30 BT DA2 - Assiste tutta la gamma di alimentatori Tridonic con DALI e DALI-2, con 4 ingressi separati per collegare contatti a potenziale neutro, pulsanti standard, Alimentazione via Bus DALI, Interfacce Linea DALI 4 ingressi separati per collegare contatti a potenziale neutro, pulsanti standard Comunicazione wireless via Bluetooth Funzioni: Numerazione DALI		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Raggruppamento DALI</p> <p>Automazione basata su sensori, con rilevamento di presenze/movimenti, comandi in funzione della luce diurna. App (sCS commissioning) per avviamento mobile con interfaccia intuitivo, disponibile per Android e iOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - n°3 DALI PS2 Alimentazione con 240 mA degli apparecchi DALI o moduli di regolazione privi di alimentazione propria, per montaggio su quadro elettrico ad armadio. - n°4 DALI XC G3 CWM 30 DA2 Controller d'ingresso DALI-2 compatibile con tutti gli Application Controller certificati DALI-2 adatto esclusivamente a sistemi di comando DALI 2 o corrispondenti, non compatibile con sistema comfortDIM Tridonic, 4 ingressi separati per collegare contatti a potenziale neutro, pulsanti standard. È possibile l'utilizzo di molteplici DALI XC sulla linea DALI-2, alimentazione via Bus DALI-2. Cavi di connessione inclusi lunghi 25 cm nei colori dei morsetti. - n°23 Relè 1 e 2 contatti Montaggio su circuito stampato o ad innesto su zoccolo Tipo 40.51 - 1 scambio 12 A 1 scambio 12 A (passo 5.0 mm) - n°23 Sensore DALI per sorveglianza di luce ambiente e rilevamento presenze, corpo in policarbonato bianco per installazione a soffitto, tipo di protezione IP20, con interfaccia telecomando con interazione via telecomandi a infrarossi; Alimentazione via Bus DALI _ Allegato shutter per impedire il rilevamento di presenze in una direzione. Misure compatte per inserimento semplice e invisibile in corpi illuminanti _ <p>I prodotti dovranno essere accompagnati da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. 5 anni di garanzia</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminante esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>	€/a corpo	9.185,00
132	AP.5	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED versione da incasso in controsoffitto tipo Tridonic modello EL ADV2 o equivalente a scelta della D.L. aventi le identiche caratteristiche, dimensioni 600x600 mm per installazione a plafone, in tonalità di colore neutral white 4000K. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca RAL 9003, uno schermo diffusore in metacrilato satinato per emissione UGR<19 L<3000cd/mq e un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver DALI Tridonic è alloggiato nella parte superiore del prodotto.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure: (mm): 596x596x9.5 - Colore: Bianco (01) <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flusso totale emesso: 3900 lm - Efficienza apparecchio: 125 lm/W - Indice di resa cromatica min.: 80 - Temperatura di colore correlata: 4000 Kelvin - Durata media stimata: > 50000h L80-B10 a Ta 25°C - Potenza impegnata apparecchio: 31.2 W - Classe d'isolamento: II - Resistenza urti: IK02 - Grado: IP 20 - Conforme alle norme CE; <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminante esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>	€/cadauno	159,00
133	AP.6	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED versione da incasso in controsoffitto tipo Tridonic modello EL ADV2 o equivalente a scelta della D.L. aventi le identiche caratteristiche, dimensioni 1200x300 mm per installazione a plafone, in tonalità di colore neutral white 4000K. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca RAL 9003, uno schermo diffusore in metacrilato satinato per emissione UGR<19 L<3000cd/mq e un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver DALI Tridonic è alloggiato nella parte superiore del prodotto.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure: (mm): 1195x295x8.5 - Colore: Bianco (01) <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flusso totale emesso: 3900 lm - Efficienza apparecchio: 125 lm/W - Indice di resa cromatica min.: 80 - Temperatura di colore correlata: 4000 Kelvin 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- Durata media stimata: > 50000h L80-B10 a Ta 25°C</p> <p>- Potenza impegnata apparecchio: 31.2 W</p> <p>- Classe d'isolamento: II</p> <p>- Resistenza urti: IK02</p> <p>- Grado : IP 20</p> <p>- Conforme alle norme CE</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>		
		EURO CENTOESSANTACINQUE/00	€/cadauno	165,00
134	AP.7	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED EPI UP con wire bonding, tipo Gewiss Smart 3 o equivalente. Corpo in policarbonato autoestinguente e alimentazione integrata On/Off con schermo trasparente opale in policarbonato autoestinguente stabilizzato agli UV con ottima trasmittanza.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>- Dimensioni : 1200x76x110 mm</p> <p>- Peso: (kg) 2,0</p> <p>- Colore: RAL7035;</p> <p>Caratteristiche del prodotto:</p> <p>- Corpo: Policarbonato,</p> <p>- Schermo: Policarbonato ;</p> <p>- Ottica: Opale diffondente</p> <p>- Alimentatore: Incluso</p> <p>- Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica</p> <p>- Classe isolamento: II;</p> <p>- IP: IP66/69</p> <p>- Resistenza agli urti: IK08;</p> <p>- Certificazioni: CE;</p> <p>- Classe di efficienza LED integrati: A ÷ A++;</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <p>- Sorgente LED: Non sostituibile</p> <p>- Tensione di alimentazione: 220-240 V (Hz) 50 / 60;</p> <p>- Potenza assorbita: 40 W,</p> <p>- Flusso luminoso apparecchio: (lm)5000;</p> <p>- Efficienza luminosa (lm/W): 125</p> <p>- Temperatura di colore: 4000 K</p> <p>- Indice di resa cromatica: CRI 80</p> <p>- Tolleranza cromatica SDCM: 5 ;</p> <p>- Temperatura di esercizio: -20° +45°</p> <p>- Dispositivo di protezione alle sovratensioni: 1kV,</p> <p>- Vano di alimentazione: Integrato</p> <p>- Resistenza al filo incandescente: 850 °C</p> <p>- Durata di vita L80 B10 (Tq25°): 81.000h;</p> <p>- Garanzia: 5 anni;</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p>		
		EURO CENTOTRENTA/00	€/cadauno	130,00
135	AP.8	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna a LED EPI UP con wire bonding, tipo Gewiss Smart 3 o equivalente. Corpo in policarbonato autoestinguente e alimentazione integrata On/Off con schermo trasparente opale in policarbonato autoestinguente stabilizzato agli UV con ottima trasmittanza.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>- Dimensioni: 1600x76x110 mm</p> <p>- Peso: (kg) 2,5</p> <p>- Colore: RAL7035;</p> <p>Caratteristiche del prodotto:</p> <p>- Corpo: Policarbonato,</p> <p>- Schermo: Policarbonato ;</p> <p>- Ottica: Opale diffondente</p> <p>- Alimentatore: Incluso</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica - Classe isolamento: II; - IP: IP66/69 - Resistenza agli urti: IK08; - Certificazioni: CE; - Classe di efficienza LED integrati: A ÷ A++; Informazioni Moduli LED: <ul style="list-style-type: none"> - Sorgente LED: Non sostituibile - Tensione di alimentazione: 220-240 V (Hz) 50 / 60; - Potenza assorbita: 50 W, - Flusso luminoso apparecchio: (lm) 6400; - Efficienza luminosa (lm/W): 128 - Temperatura di colore: 4000 K - Indice di resa cromatica: CRI 80 - Tolleranza cromatica SDCM: 5 ; - Temperatura di esercizio: -20° +45° - Dispositivo di protezione alle sovratensioni: 1kV, - Vano di alimentazione: Integrato - Resistenza al filo incandescente: 850 °C - Durata di vita L80 B10 (Tq25°) =: 81.000h; - Garanzia: 5 anni; Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.		
		EURO CENTOTRENTASETTE/00	€/cadauno	137,00
136	AP.9	Fornitura e posa in opera di rivestimento in Gres porcellanato colorato per facciata ventilata in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per rivestimenti, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL: <ul style="list-style-type: none"> - effetto pietra levigata: - 30 × 60 cm, rettificato, spessore 11 mm 		
		EURO TRENTANOVE/00	€/metro quadrato	39,00
137	AP.10	Fornitura e posa in opera di Pompa di calore con sorgente aria per installazione esterna Unità da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con compressori ermetici rotativi azionati da motori a velocità variabile (Inverter Driven) in configurazione mono-circuito, con utilizzo di refrigerante R410A, batteria di scambio lato aria con tubi in rame ed alette in alluminio, scambiatore lato acqua a piastre saldo brasate e valvola di espansione elettronica di serie. Macchina flessibile ed affidabile che si adegua alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurata termoregolazione combinata allo sfruttamento della tecnologia ad inverter. La progettazione accurata e l'impiego di innovativi motori a velocità variabile (inverter), assicurano un alto livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale e sono unità in grado di provvedere al riscaldamento, raffreddamento e produzione acqua calda sanitaria. Nota installazione Unità fornita completa di carica refrigerante, collaudo e prove di funzionamento in fabbrica. Necessita quindi, sul luogo dell'installazione, delle sole connessioni idriche ed elettriche. Struttura Struttura costituita da elementi portanti realizzati in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore. Verniciatura di tutte le parti con polveri poliesteri, riferimento verniciatura RAL 7035. Telaio autoportante realizzato in modo da garantire la massima accessibilità per le operazioni di servizio e manutenzione. Pannellatura Pannelli di tamponamento estetici in lamiera zincata a caldo di adeguato spessore e verniciati con polveri poliesteri RAL 7035. Le pannellature sono facilmente rimovibili per una facile e rapida accessibilità ai componenti interni da ogni lato dell'unità. Compressore a velocità variabile Compressori scroll a velocità variabile utilizzano motori brushless a magneti permanenti (IPM - Interior Permanent Magnet Motor) per offrire una maggiore efficienza. Ottimizzati per differenti rapporti di compressione, offrono un elevato livello di efficienza in una vasta gamma di applicazioni. La logica a inverter assicura un soft start che riduce la corrente di spunto, minimizzando l'impatto sulla rete elettrica e aumentando i risparmi. Il variatore di frequenza è stato progettato con filtri per la riduzione delle armoniche integrati, agevolandone l'installazione nel quadro elettrico, nel rispetto degli standard del settore. Circuito frigorifero Principali componenti del circuito frigorifero:		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - refrigerante R410A - valvola di espansione elettronica - valvola d'inversione di ciclo a 4 vie - filtro deidratatore - pressostati sicurezza alta pressione - ricevitore di liquido - separatore di liquido - trasduttore di alta e bassa pressione - prese di pressione per la manutenzione (aspirazione, mandata, linea liquido) <p>Scambiatore lato utenza</p> <p>Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio AISI 316. Gli scambiatori sono esternamente rivestiti con materassino anticondensa in neoprene a celle chiuse. Quando l'unità è in funzione, la protezione contro la mancanza di flusso è assicurata da un flussostato. Lo scambiatore è dotato di resistenza antigelo e l'unità è inoltre predisposta per funzionare, con miscele incongelabili, fino ad una temperatura in uscita dallo scambiatore di -8°.</p> <p>Scambiatore lato sorgente</p> <p>Scambiatore a pacco alettato realizzato con tubi in rame e alette in alluminio adeguatamente spaziate in modo da garantire il miglior rendimento nello scambio termico. L'unità è dotata di serie delle griglie di protezione batteria (taglie fino alla 015).</p> <p>Ventilatori</p> <p>Elettroventilatori assiali con grado di protezione IP 54, a rotore esterno, con pale in lamiera stampata, alloggiati in boccagli a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica. Motore elettrico a 6 poli provvisto di protezione termica incorporata. Ventilatori a regolazione continua della velocità di rotazione mediante trasduttore di pressione.</p> <p>Resistenza elettrica antigelo per il basamento</p> <p>Resistenza elettrica antigelo per il basamento posizionata tra scambiatore alettato e basamento per migliorare e facilitare il deflusso dell'acqua (accessorio).</p> <p>Circuito Idraulico:</p> <p>L'unità in configurazione standard prevede il gruppo idronico con i seguenti componenti: circolatore con motore EC, vaso d'espansione, valvola di sicurezza, valvola di sfiato, resistenza elettrica antigelo, flussostato e filtro a rete (non installato). La configurazione senza gruppo idronico (accessorio) comprende i seguenti componenti: valvola di sicurezza, valvola di sfiato, resistenza elettrica antigelo, flussostato e filtro a rete (non installato).</p> <p>Quadro elettrico di potenza e controllo</p> <p>Quadro elettrico di potenza e controllo, costruito in conformità alle norme EN 60204-1/IEC 204-1, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruttore magnetotermico protezione compressore, - Controllore elettronico, - Cavi numerati circuito comando, - Regolazione continua della velocità dei ventilatori, - Relè consenso comando pompa, - Condensatore di marcia compressore e ventilatore, - Fusibile protezione pompa acqua impianto, - Fusibile protezione circuito ausiliario, - Fusibile protezione ventilatore, - Fusibile protezione alimentazione scheda, - Autotrasformatore, - Morsettiere dei circuiti di comando del tipo a molla, - Morsetti ON/OFF remoto, - Morsetti EST/INV remoto, - Morsetti priorità ACS/IMPIANTO - Morsetti Demand Limit/Night mode - Morsetti Bassa Tariffa Elettrica - Morsetti allarme/pompa secondario/deumidificatore, - Morsetti resistenza di integrazione impianto - Morsetti sorgenti ausiliarie di integrazione - Morsetti resistenza elettrica accumulo sanitario - Morsetti sonde accumulo sanitario, inerziale e zona impianto bassa temperatura - Morsetti valvola 3 vie ACS - Morsetti valvola miscelatrice 3 vie - Alimentazione elettrica: 230V/1ph/50Hz taglie 004-013; 400/3ph/50Hz taglie 010-035. 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Certificazioni e direttive applicabili Unità conforme alle seguenti direttive e loro emendamenti: - CE - Dichiarazione di conformità per l'Unione Europea - EAC - Certificazione di Qualità per la Federazione Russa - Direttiva Macchine 2006/42/CE - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE - Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE - Direttiva PED 2014/68/CE - Direttiva ErP 2009/125/CE - ISO 9001 - Certificazione aziendale del Sistema di Gestione Qualità - ISO 14001 - Certificazione aziendale del Sistema di Gestione Ambientale - EUROVENT- Programma di certificazione per gruppi refrigeratori d'acqua (LCP-HP)</p> <p>Controllore elettronico Il controllo elettronico si basa sull'approccio innovativo ed efficiente al condizionamento degli edifici. L'utilizzo dell'energia avviene solo se necessario e l'integrazione di fonti energetiche si realizza in base alla disponibilità, ai rendimenti ed ai costi del loro utilizzo, prediligendo le fonti rinnovabili, ove disponibili. Un primo importante vantaggio derivante dall'introduzione di un sistema unico ed integrato per la regolazione consiste nell'ottimizzazione del risparmio energetico, dovuto al coordinamento tra i diversi componenti dell'impianto, eliminando inefficienze di comunicazione, semplificando l'installazione, riducendo il numero di controlli. Inoltre deve consentire un controllo dinamico della temperatura dell'acqua di mandata in funzione del reale fabbisogno dell'edificio e della temperatura dell'aria esterna, ottimizzando il comfort e riducendo gli sprechi energetici. Il sistema di controllo deve permettere un'elevata flessibilità di funzionamento tramite la regolazione dei circuiti secondari, attivando cioè pompe e valvole di zona a seconda della temperatura ambiente impostata nella tastiera remota ed anche tramite la regolazione delle valvole miscelatrici per garantire il corretto valore della temperatura dell'acqua negli impianti radianti, in funzione della climatica impostata per ogni circuito. La regolazione permette, anche, il collegamento fino a 4 pompe di calore in cascata per aumentare la potenza necessaria nel caso di applicazioni con unità abitative multiple, alberghi, scuole, condomini, uffici, complessi commerciali. Le unità sono gestite in modalità master slave, con l'unità master che si incarica di trattare le informazioni e poi trasmetterle alle unità slave. In questo modo si ottiene un elevato grado di parzializzazione della potenza fornita, senza diminuire le prestazioni, ed un puntuale dimensionamento del sistema. NADISYSTEM consente di determinare quante unità della cascata dovranno garantire la produzione dell'acqua calda sanitaria, tutte oppure solo una, a secondo del fabbisogno. Ancora la regolazione provvede ad equilibrare le ore di funzionamento dei compressori tramite una logica a tempo, attivando le unità a rotazione, ed escludendo un'eventuale unità momentaneamente fuori servizio, senza interrompere il funzionamento dell'intera cascata. Il controllo gestisce anche la modulazione del ventilatore per una condensazione oppure evaporazione ottimale, a seconda della modalità di funzionamento, permettendo una produzione dell'acqua calda sanitaria anche in estate con temperature esterne fino a 45°C e riducendo la rumorosità nel periodo notturno e supporta anche in fase di assistenza poich'è interfacciabile a sistemi di supervisione per permettere a tecnici specializzati la manutenzione remota, ed infine consente anche la remotazione di alcuni comandi come: - accensione/spengimento - funzionamento in raffreddamento/riscaldamento - priorità impianto/acqua calda sanitaria - blocco per tariffa elettrica</p> <p>Funzioni principali - Tastiera remota a filo a display retroilluminato completa di sonda di temperatura e umidità per gestione delle zone (accessorio). - Calcolo del punto di rugiada e aumento della temperatura dell'acqua di mandata all'impianto a pavimento, possibile abilitazione del deumidificatore - Parametri di funzionamento con menù dedicati all'utente e all'installatore per configurare la tipologia di impianto -Orologio programmatore settimanale per l'impostazione di 6 fasce orarie giornaliere - Sonda aria esterna per regolazione del set point acqua impianto tramite curva climatica invernale ed estiva. Possibile anche il funzionamento a punto fisso - Modalità di funzionamento in raffreddamento, riscaldamento, cambio stagionale in automatico - Produzione acqua calda sanitaria - Gestione resistenza elettrica di integrazione per accumulo acqua calda sanitaria e ciclo anti-legionella - Ricircolo sanitario temporizzato o tramite flussostato - Gestione risorsa esterna (caldaia o resistenza elettrica) in integrazione o in sostituzione - Gestione in cascata fino a 4 pompe di calore - Soluzioni impiantistiche differenti tramite opportuna configurazione del controllore fino a 2 zone con la possibilità di regolare livelli di temperatura differenti a seconda delle curve climatiche selezionate. - Segnalazione allarmi - Gestione antigelo per temperatura aria interna, esterna o dell'acqua a protezione delle tubazioni dell'impianto e degli</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>scambiatori interni all'unità.</p> <p>- Funzione Notturna: permette di limitare il livello sonoro dell'unità, riducendo la frequenza del compressore e velocità del ventilatore.</p> <p>Sono compresi altresì nel prezzo il tiro in alto fino al piano copertura e per altezze fino a 20.00 metri ed ogni altro onere e magistero necessario alla formazione del piano di appoggio da realizzarsi sotto indicazioni della D.L.</p>		
		EURO DICIASSETTEMILACENTOSETTANTAOTTO/00	€/cadauno	17.178,00
138	AP.11	<p>Fornitura e collocazione di pezzo speciale per imbocco acque meteoriche a pavimento, munito di griglietta para foglie ed accessori, completo di messicano di adeguata sezione secondo le indicazioni della D.L., compreso l'onere per il raccordo al più vicino pluviale, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO SESSANTADUE/00	€/cadauno	62,00
139	AP.12	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna ispezionabile realizzata con pannelli in gesso rivestito KNAUF DANOLINE e/o similare a scelta della D.L. e con le identiche caratteristiche tecniche, in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, di dimensioni 600 x 600 mm, su orditura metallica a vista o seminasosta. L'orditura metallica, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata è progettata per soddisfare sia le esigenze progettuali di flessibilità, sicurezza e resistenza, sia i requisiti di carattere estetico ed espressivo sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profili perimetrali Knauf KS38 ELLE; - profili portanti Knauf KS38 T 24/38 mm da 3700 mm di lunghezza, da posizionare ad interasse non superiore a 1200 mm ed ancorato al solaio con un apposito sistema costituito da viti, pendino e gancio di sospensione con molla per profilo serie KS38 posti ad interasse massimo di 900 mm; - profili trasversali Knauf KS38 T 24/38 mm, da 1200 mm e 600 mm di lunghezza. Il primo da inserire ad interasse massimo 600 mm incastrando a scatto le ali in corrispondenza del profilo primario. Il secondo da inserire ad interasse massimo 600 mm incastrando a scatto le ali in corrispondenza del profilo secondario da 1200 mm <p>I profili, prodotti in conformità alle norme europee e marcati CE (EN 13964), sono di elevata qualità e risultano idonei alla realizzazione di soffitti resistenti alla corrosione. Sono dotati del caratteristico doppio stitching (punzonatura visibile lungo tutta la lunghezza dei profili) che conferisce all'orditura una maggiore resistenza alla torsione e una migliore stabilità strutturale. Il controsoffitto sarà completato con pannelli in gesso rivestito Knauf Danoline verniciato bianco simile RAL 9003, con applicato sul retro un feltro in fibra di poliestere e cellulosa di spessore 0,2 mm, avente una resistenza al flusso d'aria di 300 Ns/m2 secondo norma DIN 53887 (solo per pannelli forati). Disponibili nelle finiture lisce o forate (Regula; Micro; Globe; Quadril; Tangent). Realizzati con la tecnologia Cleaneo C che cattura e neutralizza gli inquinanti presenti nell'ambiente e con un abbattimento fino all'80% della formaldeide. Dotati del certificato EPD e dell'analisi del ciclo di vita FDES, del marchio danese "Indeklima", conformi alla ISO 16000-9 relativamente all'emissione VOC e omologati UL secondo R26164. Marcati CE secondo la norma EN 14190. Con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classe di reazione al fuoco: A2-s1, d0 - peso/spessore: 7,80 - 8,70 kg/m2 (per 9,5 mm) / 9,00 - 9,90 (per 12,5 mm) - resistenza a RH costante 70% e 25°C - resistente a RH periodica 90% e 30°C - capacità portante: fino a 3 kg per pannello <p>riflessione della luce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micro = 72,1% - Globe = 72,8% - Quadril = 75,1% - Tangent = 70,9% <p>percentuale foratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micro = 10,2% - Globe = 10,2% - Quadril = 13,0% - Tangent = 21,3% <p>valore fonoassorbimento NRC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micro = 0,60 - Globe = 0,65 - Quadril = 0,60 - Tangent = 0,75 <p>valore fonoassorbimento aw</p> <ul style="list-style-type: none"> - Micro = 0,65 - Globe = 0,60 - Quadril = 0,60 - Tangent = 0,80 - resistenza agli urti: classe 3A secondo DIN 18032-3 <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore ed alla documentazione Knauf (si veda il manuale di posa dei controsoffitti modulari).Ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUANTAUNO/00	€/metro quadrato	51,00
140	AP.13	<p>Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di lastre in gesso rivestito, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, tipo Knauf H13 (GKI), idrorepellenti per ambienti umidi, in classe "A2 s1 d0" (ininfiammabile) di reazione al fuoco, dello spessore di 12,5 mm in sostituzione di lastre in gesso rivestito tipo Knauf A (GKB) dello stesso spessore.</p>		
		EURO OTTO/00	€/metro quadrato	8,00
141	AP.14	<p>Fornitura e posa in opera di giunti di tenuta e di dilatazione in PVC-P stabilizzato per getti in cls con elevata resistenza all'invecchiamento all'aggressione chimica in ambienti alcalini e a soluzioni acide, compreso di banda corpiunto</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		impermeabile in polimero termoplastico impermeabile rinforzato con tessuto non tessuto Winjoint Band della Winkler o similare a scelta della D.L., ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO VENTIDUE/00	€/metro	22,00
142	AP.15	Fornitura e posa in opera di scala fissa a pioli verticale esterna semplice senza gabbia composta da 14 gradini , realizzata in alluminio completa di maniglione di sbarco semplice, fissata a muro, tramite staffe di fissaggio ogni 2,00 metri e maniglione di sbarco ed ogni altro onere e magistero per dare la scala installata perfettamente funzionante EURO TRECENTOSETTANTAUNO/00	€/cadauno	371,00
143	AP.16	Fornitura, posa in opera e messa in funzione di Sistema di Building Mangement System basato su protocollo Connect KNX comprensivo di dispositivi su quadro e da dispositivi in campo così composti: 3 Alimentatori 640 mA SpaceLogic KNX 22 sensori e display termici KNX display SysM,bi.pol.luc. 2 Interfaccia KNX pulsanti 4 canali Cavo bus per KNX (300 metri) 1 Gateway sistema di controllo DALI 2 1 CH/64 space logic KNX 1 Accoppiatore space logic KNX 1 Wise for KNX home link webserver Il tutto per dare l'opera finita, installata e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO OTTOMILASETTECENTODODICI/00	€/cadauno	8.712,00
144	AP.17	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale avente le seguenti caratteristiche tecniche: tensione di esercizio 400/230V, Corrente nominale nelle sbarre 160A, corrente cto 10kA/6kA, frequenza 50/60Hz Tensione ausiliaria 24/48V, Sbarre (3F o 3F + N/2), Materiale PrismaSeT G Lamiera o similare, Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102, Verniciatura esterna/interna RAL9001, Grado di protezione esterno IP43, Grado di protezione interno IP20, dimensioni (595x1080x257)mm. Il quadro dovrà essere composto dai seguenti elementi: Tasca porta schemi adesiva, Otturatore M9 L1000, Collettore di terra 24M, Cassetta PrismaSeT G L600 21M, Porta trasparente 21M PrismaSeT G, Kit IP43 PrismaSeT G, Guida app. modulare PrismaSeT G, Piastra frontale modulare 4M, Smartlink SI B - Modbus Slave RS485, Conf. 4 supporti guida DIN per Smartlink, generale iC60H 4P C 50A 10000A, blocco Vigi iC60 4P 63A 500mA Tipo AC, scaricatore C120N 4P C 80A 10000A, modulo Cont. 24Vcc OF+SD24 con Ti24 C40/C120, STI 3P+N 10.3x38 500V, Guida app. modulare PrismaSeT G, Piastra frontale modulare 4M, iLL rossa 110-230Vca, STI 2P 10.3x38 500V, Alimentatore 24V 2.5A Modulare ComX 510 Energy, STI 3P+N 10.3x38 500V, modulo multifuione PM3250 ins.TA, modbus, THD, MT Guida app. modulare PrismaSeT G, Piastra frontale modulare 4M protezione linee iC60H 4P C 20A 10000A iC60H 4P C 20A 10000A iC60H 4P C 40A 10000A iC60H 4P C 25A 10000A, Guida app. modulare PrismaSeT G, Piastra frontale modulare 4M, iC60H 4P C 32A 10000A, Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo A, Cont. 24Vcc iOF+SD24 con Ti24 iC60/iC40, Alimentatore 640 mA SpaceLogic KNX, Accoppiatore SpaceLogic KNX, Piastra frontale piena 4M, Piastra frontale piena 1M. Il tutto compreso di manodopera specializzata e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROMILASETTECENTOCINQUANTASEI/00	€/cadauno	4.756,00
145	AP.18	Fornitura e posa in opera di pensilina in vetro exstrachiaro satinato stratificato 8+8 mm dimensione 2,41x6,00 m ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO MILLENOVECENOTOSETTANTASETTE/00	€/a corpo	1.977,00
146	AP.19	Fornitura e collocazione di unità canalizzabile FWB-CTN 17 della DAIKIN e/o similare aventi le identiche carateristiche tecniche a scela della D.L., per la climatizzazione a media prevalenza performanti e dalle dimensioni di ingombro ridotte aventi le seguenti caratteristiche: - Resa in fredoo totale (alta velocità): 8,12 kW; - Resa in caldo (alta velocità): 8,46 kW; - Portata aria (alta velocità): mc/h 1289 La batteria di scambio termico permette l'utilizzo di FWB-C nelle più diverse condizioni di utilizzo. La struttura portante infatti alloggia una batteria a 3 o 4 ranghi a cui è possibile abbinare uno scambiatore aggiuntivo ad 1 o 2 ranghi per eccezionali prestazioni anche a bassi differenziali di temperatura. Le batterie possono essere ottimizzate per applicazioni centralizzate quali district cooling. FWB-C è stata progettata per installazione orizzontale a soffitto. La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa. COMPONENTI PRINCIPALI - Struttura realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto.</p> <p>- La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa.</p> <p>- Batteria di scambio termico Standard a 3 ranghi, disponibile con 4 ranghi su richiesta, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica.</p> <p>È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.</p> <p>VENTILATORI</p> <p>- Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico.</p> <p>MOTORE ELETTRICO</p> <p>- Motore elettrico multi-velocità, dl tipo asincrono monofase, con condensatore permanentemente inserito e protettore termico, montato su supporti antivibranti.</p> <p>FILTRO ARIA</p> <p>- Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G3, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso.</p> <p>ASPIRAZIONE ARIA</p> <p>- Aspirazione dell'aria dalla parte frontale o inferiore della macchina, in base alle esigenze impiantistiche</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo, il comando elettronico versione ADVANCED PLUS completo di sonda acqua, controllo umidità ambiente, timer settimanale, pannello di controllo elettronico, kit per installazione comandi elettronici FWEC1-2-3A senza incasso, sonda remota temperatura acqua/aria, valvole 3 vie on-off, 230V, 2 tubi scambiatore std 10-17, trasporto materiale compreso nel prezzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	1.926,00
147	AP.20	<p>Fornitura e collocazione di unità canalizzabile FWB-CTN 06 della DAIKIN e/o similare aventi le identiche caratteristiche tecniche a scelta della D.L., per la climatizzazione a media prevalenza performanti e dalle dimensioni di ingombro ridotte aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Resa in freddo totale (alta velocità): 2,96 kW;</p> <p>- Resa in caldo (alta velocità): 3,10 kW;</p> <p>- Portata aria (alta velocità): mc/h 402</p> <p>La batteria di scambio termico permette l'utilizzo di FWB-C nelle più diverse condizioni di utilizzo. La struttura portante infatti alloggia una batteria a 3 o 4 ranghi a cui è possibile abbinare uno scambiatore aggiuntivo ad 1 o 2 ranghi per eccezionali prestazioni anche a bassi differenziali di temperatura. Le batterie possono essere ottimizzate per applicazioni centralizzate quali district cooling. FWB-C è stata progettata per installazione orizzontale a soffitto.</p> <p>La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa.</p> <p>COMPONENTI PRINCIPALI</p> <p>- Struttura realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1.</p> <p>- Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto.</p> <p>- La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa.</p> <p>- Batteria di scambio termico Standard a 3 ranghi, disponibile con 4 ranghi su richiesta, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica.</p> <p>È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.</p> <p>VENTILATORI</p> <p>- Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico.</p> <p>MOTORE ELETTRICO</p> <p>- Motore elettrico multi-velocità, dl tipo asincrono monofase, con condensatore permanentemente inserito e protettore termico, montato su supporti antivibranti.</p> <p>FILTRO ARIA</p> <p>- Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G3, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso.</p> <p>ASPIRAZIONE ARIA</p> <p>- Aspirazione dell'aria dalla parte frontale o inferiore della macchina, in base alle esigenze impiantistiche</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo, il comando elettronico versione ADVANCED PLUS completo di sonda acqua, controllo umidità ambiente, timer settimanale, pannello di controllo elettronico, kit per installazione comandi elettronici FWEC1-2-3A senza incasso, sonda remota temperatura acqua/aria, valvole 3 vie on-off, 230V, 2 tubi scambiatore std 4-5, trasporto materiale compreso nel prezzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	1.360,00
148	AP.21	<p>Fornitura e collocazione di unità canalizzabile FWB-CTN 08 della DAIKIN e/o similare aventi le identiche caratteristiche</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>tecniche a scela della D.L., per la climatizzazione a media prevalenza performanti e dalle dimensioni di ingombro ridotte aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resa in freddo totale (alta velocità): 3,68 kW; - Resa in caldo (alta velocità): 4,31 kW; - Portata aria (alta velocità): mc/h 652 <p>La batteria di scambio termico permette l'utilizzo di FWB-C nelle più diverse condizioni di utilizzo. La struttura portante infatti alloggia una batteria a 3 o 4 ranghi a cui è possibile abbinare uno scambiatore aggiuntivo ad 1 o 2 ranghi per eccezionali prestazioni anche a bassi differenziali di temperatura. Le batterie possono essere ottimizzate per applicazioni centralizzate quali district cooling. FWB-C è stata progettata per installazione orizzontale a soffitto.</p> <p>La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa.</p> <p>COMPONENTI PRINCIPALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1. - Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto. - La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa. - Batteria di scambio termico Standard a 3 ranghi, disponibile con 4 ranghi su richiesta, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica. <p>È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.</p> <p>VENTILATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico. <p>MOTORE ELETTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore elettrico multi-velocità, dl tipo asincrono monofase, con condensatore permanentemente inserito e protettore termico, montato su supporti antivibranti. <p>FILTRO ARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G3, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso. <p>ASPIRAZIONE ARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspirazione dell'aria dalla parte frontale o inferiore della macchina, in base alle esigenze impiantistiche <p>Sono altresì compresi nel prezzo, il comando elettronico versione ADVANCED PLUS completo di sonda acqua, controllo umidità ambiente, timer settimanale, pannello di controllo elettronico, kit per installazione comandi elettronici FWEC1-2-3A senza incasso, sonda remota temperatura acqua/aria, valvole 3 vie on-off, 230V, 2 tubi scambiatore std 4-5, trasporto materiale compreso nel prezzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	1.383,00
149	AP.22	<p>Fornitura e collocazione di unità canalizzabile FWB-CTN 15 della DAIKIN e/o similare aventi le identiche caratteristiche tecniche a scela della D.L., per la climatizzazione a media prevalenza performanti e dalle dimensioni di ingombro ridotte aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resa in freddo totale (alta velocità): 7,21 kW; - Resa in caldo (alta velocità): 7,80 kW; - Portata aria (alta velocità): mc/h 1289 <p>La batteria di scambio termico permette l'utilizzo di FWB-C nelle più diverse condizioni di utilizzo. La struttura portante infatti alloggia una batteria a 3 o 4 ranghi a cui è possibile abbinare uno scambiatore aggiuntivo ad 1 o 2 ranghi per eccezionali prestazioni anche a bassi differenziali di temperatura. Le batterie possono essere ottimizzate per applicazioni centralizzate quali district cooling. FWB-C è stata progettata per installazione orizzontale a soffitto.</p> <p>La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa.</p> <p>COMPONENTI PRINCIPALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1. - Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto. - La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa. - Batteria di scambio termico Standard a 3 ranghi, disponibile con 4 ranghi su richiesta, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica. <p>È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.</p> <p>VENTILATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico. <p>MOTORE ELETTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore elettrico multi-velocità, dl tipo asincrono monofase, con condensatore permanentemente inserito e protettore termico, montato su supporti antivibranti. 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>FILTRO ARIA - Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G3, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso.</p> <p>ASPIRAZIONE ARIA - Aspirazione dell'aria dalla parte frontale o inferiore della macchina, in base alle esigenze impiantistiche</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo, il comando elettronico versione ADVANCED PLUS completo di sonda acqua, controllo umidità ambiente, timer settimanale, pannello di controllo elettronico, kit per installazione comandi elettronici FWEC1-2-3A senza incasso, sonda remota temperatura acqua/aria, valvole 3 vie on-off, 230V, 2 tubi scambiatore std 10-17, trasporto materiale compreso nel prezzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO MILLESETTECENTOSETTANTATRE/00</p>	€/cadauno	1.773,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
150	26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio	€/metro quadrato	8,15
		EURO OTTO/15		
151	26.1.2	opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni		
		17143		
		EURO UNO/55	€/m ² xmese	1,55
152	26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base		
		EURO TRE/60	€/metro quadrato	3,60
153	26.1.13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		
		EURO VENTITRE/05	€/metro quadrato	23,05
154	26.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m ² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.		
		EURO DUE/90	€/metro quadrato	2,90
155	26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		
		EURO DICIASSETTE/98	€/metro quadrato	17,98
156	26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.		
		EURO QUARANTASEI/54	€/metro quadrato	46,54
157	26.2.6	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. EURO CINQUANTADUE/36	€/cadauno	52,36
158	26.2.10	Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al NI-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni. EURO CENTOUNDICI/81	€/cadauno	111,81
159	26.3.1.2	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quad in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00 EURO SESSANTASETTE/23	€/cadauno	67,23
160	26.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 EURO SESSANTASEI/72	€/cadauno	66,72
161	26.3.7.3	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, d cartello L x H = cm 40,00 x 40,00 - d = m 16 EURO DICIOOTTO/06	€/cadauno	18,06
162	26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DIECI/46	€/cadauno	10,46
163	26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. EURO DICIASSETTE/23	€/cadauno	17,23
164	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile. EURO UNO/09	€/cadauno	1,09
165	26.6.7	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	EURO TRE/91		€/cadauno	3,91
166	26.6.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.		
	EURO SETTANTATRE/83		€/cadauno	73,83
167	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.		
	EURO QUATTRO/23		€/cadauno	4,23
168	26.8.1.2.1	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: 0% FFP2 peso massimo 15 grammi		
	EURO OTTO/50		€/cadauno	8,50
169	26.8.1.2.2	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: 0% FFP3 peso massimo 15 grammi		
	EURO DIECI/25		€/cadauno	10,25
170	26.8.1.7	OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 - F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti-] appannamento		
	EURO TREDICI/36		€/cadauno	13,36
171	26.8.1.10	ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A SCOMPARSA- 3 bande tessili con 6 punti di fissaggio. Frontalino spugna. Regolabile: giro testa da 53 a 63 cm con bottone RotorOne-D. 2 posizioni possibili del giro testa (alto/basso) per un miglior comfort. Adesivi retroriflettenti. Isolamento elettrico a 1 000 VAC / 1 500 VCC, protezione dell'arco elettrico classe 1 (GS-ET 29). Visiera trattata antiappannamento N e anti-graffio K con protezione contro gli archi elettrici e le proiezioni di materiali in fusione e liquidi caldi.		
	EURO TRENTADUE/17		€/cadauno	32,17
172	26.8.2.1.2	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 500 ml con dosatore		
	EURO UNDICI/83		€/cad.	11,83
173	26.8.5.1	ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec. per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere		
	EURO CENTOVENTITRE/80		€/cadauno	123,80
174	26.7.1.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTROCENTOQUATTRO/57	€/cadauno	404,57
175	26.7.1.2	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo		
		EURO CENTOTRENTACINQUE/36	€/cadauno	135,36

SANTA ELISABETTA li 08/04/2022

IL PROGETTISTA