

COMUNE DI AVETRANA

Provincia di Taranto

INTERVENTO MIRATO AL MIGLIORAMENTO GLOBALE DELL'EDIFICIO DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO-IMPIANTISTICO E DI RIQUALIFICAZIONE DI PARTI DELL'EDIFICIO , ISTITUTO SCOLASTICO "GIOVANNI XXIII" - AVETRANA

PROGETTO ESECUTIVO

5					
4					
3					
2					
1					
0	Agosto 2017	L. Sportelli	L. Sportelli	L. Sportelli	Emissione progetto definitivo-esecutivo
Em./Rev.	Data	Red./Dis.	Verificato	Approvato	Descrizione

Titolo :

ELENCO PREZZI UNITARI
ANALISI NUOVI PREZZI

TAVOLA

A.09

Scala

Progettazione:

Dott.Ing. Luca Sportelli



Committente:

Amministrazione Comunale

Il Sindaco



Comune di AVETRANA
Provincia di Taranto

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E DI ADEGUAMENTO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO GIOVANNI XXIII

COMMITTENTE: COMUNE DI AVETRANA

Data, 22/08/2017

IL TECNICO
Ing. Luca Sportelli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2 A.001.006.g	Fornitura e posa in opera di cassetta completa per esterno in acciaio per gruppo di mandata per motopompa, secondo norma UNI 10779, in linea o in diramazione UNI 70, composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno a CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni indicative mm 700 x 450 x 220. Nel prezzo s'intendono compresi le opere murarie, le tracce e quanto altro occorre per dare l'opera finita. cassetta con gruppo orizzontale da 3" doppio (2"x2 UNI 70). euro (milleuno/20)	cad	1'001,20
Nr. 3 A.001.012.c	Fornitura e posa in opera di ricambi per complessi idrante. lancia a leva a tre effetti UNI 70. euro (cinquantadue/51)	cad	52,51
Nr. 4 A.001.012.e	Fornitura e posa in opera di ricambi per complessi idrante. lastra safe crash x cassetta UNI 70. euro (ventiotto/26)	cad	28,26
Nr. 5 A.001.012.g	Fornitura e posa in opera di ricambi per complessi idrante. manichetta UNI 70 lunghezza 20m certificata con raccordi UNI804. euro (centotrentaotto/38)	cad	138,38
Nr. 6 A.001.012.i	Fornitura e posa in opera di ricambi per complessi idrante. rubinetto idrante UNI 70 PN16. euro (trentauno/58)	cad	31,58
Nr. 7 A.002.015.d	Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico da applicare su porte a battente o a ventola di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzati mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dati in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale in acciaio inox o verniciata regolabile in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o più punti di bloccaggio ed eventuale maniglia esterna semplice o con serratura. Compresa inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa solo la maniglia di apertura esterna con o senza serratura se non menzionata specificatamente nella tipologia. maniglione antipanico tipo Push per porte REI scrocco laterale euro (duecentotrentadue/92)	cad	232,92
Nr. 8 E 01.004a	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo: - per profondità fino a 2 m euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 9 E 01.030a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - macerie edili pulite euro (due/40)	q.li	2,40
Nr. 10 E 01.30e	idem c.s. ...della classificazione dichiarata. euro (quattro/00)	q.li	4,00
Nr. 11 E 02.010a	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Su strutture in laterizio o tufo - profondità di taglio fino a 100 mm euro (quattordici/20)	m	14,20
Nr. 12 E 02.034a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: rimozione senza recupero euro (dodici/60)	mq	12,60
Nr. 13 E 02.057b	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, ecc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito: rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq. 1,00 euro (ventisei/20)	mq	26,20
Nr. 14 E 02.060c	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano e con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte (valutato per pezzo sanitario): rimozione di tubazioni e corpi radianti euro (sessantaotto/20)	cad	68,20
Nr. 15	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie. Per singolo o gruppo di rubinetti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E 02.064	tipo civile. euro (tre/80)	cad	3,80
Nr. 16 E 08.007.a	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 2,5 di cemento tipo 325 per m ³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti, di spessore finito fino a 8 cm, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (tredici/20)	mq	13,20
Nr. 17 E 09.001c	Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo cm 33 euro (quattordici/70)	ml	14,70
Nr. 18 E 09.03 c	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diam 120 mm euro (quattordici/20)	m	14,20
Nr. 19 E 12.024a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in grès porcellanato, per interni ed esterni, di 1^ scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: < 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: > 55 N/mm ² , durezza EN101: > 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ñ 0,2%, spessore ñ 2%, rettilineità spigoli ñ 0,2%, ottagonaltà ñ 0,2%, planaltà ñ 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: < 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni. - di dimensioni di cm 20x30 o 30x30 finitura naturale euro (quarantauno/60)	mq	41,60
Nr. 20 E 13.008c	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pietra naturale o marmo, spessore 10 mm. e altezza 8 cm con superfici a vista lucidate e poste rifilate o semplicemente smussate posato con andamento rettilineo o curvo e compreso la rifinitura dell'intonaco sul bordo superiore e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - In marmo Carrara o Bardiglio euro (dodici/00)	ml	12,00
Nr. 21 E 16.016a	Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato, per interni ed esterni, per allettamento di strutture, mattoni e murature in genere. Eseguito con sottofondo per uno spessore massimo di cm 2 inclusa la finitura di mm 2 con idonei premiscelati resistente ai solfati. Compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco premiscelato a base cementizia euro (quattordici/60)	mq	14,60
Nr. 22 E.001.001.b	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili), scavabili con mezzi meccanici euro (nove/95)	mc	9,95
Nr. 23 E.001.014	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita a mano. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (quarantauno/55)	mc	41,55
Nr. 24 E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (undici/00)	mc	11,00
Nr. 25 E.001.030.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - macerie edili con impurità fino al 10% euro (due/80)	q.li	2,80
Nr. 26 E.001.030.c	idem c.s. ...fino al 30% euro (cinque/15)	q.li	5,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 27 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite euro (due/50)	q.li	2,50
Nr. 28 E.001.033.e	idem c.s. ...classificazione dichiarata. vetro euro (quattro/20)	q.li	4,20
Nr. 29 E.001.033.g	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon euro (trentauno/50)	q.li	31,50
Nr. 30 E.001.033.n	idem c.s. ...dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità euro (dieci/50)	mc	10,50
Nr. 31 E.002.032	Rimozione di cordoni in pietra di Soletto, Trani, ecc. di qualunque larghezza, compreso il taglio della vecchia malta, la pulizia l'accatastamento dei cordoni utilizzabili ed il trasporto di materiale di risulta sino al sito di carico sui mezzi di trasporto. euro (tredici/10)	m	13,10
Nr. 32 E.002.042	Rimozione di manti impermeabili quali guaine lastre sottili o pannelli uno e di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'abito del cantiere, il tiro in basso, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (sei/50)	mq	6,50
Nr. 33 E.002.045.a	Rimozione di rivestimenti di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante malta di allettamento e la rimozione dello zoccolino battiscopa perimetrale. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettropneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto sino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - rimozione senza recupero euro (dodici/00)	mq	12,00
Nr. 34 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature ecc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (uno/60)	kg	1,60
Nr. 35 E.002.059	Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento nel cantiere dei materiali riutilizzabili e/o di risulta. euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 36 E.002.062.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti d impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe, e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico, ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: - rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento euro (dodici/60)	m	12,60
Nr. 37 E.006.003	Fornitura e posa in opera di muratura retta per fondazioni eseguita con blocchetti di tufo squadrate o in cls prefabbricati, delle dimensioni correnti, data in opera con malta comune o cementizia e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (centoquarantasette/00)	mc	147,00
Nr. 38 E.006.005.c	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadrate delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 23 euro (quarantaquattro/60)	mq	44,60
Nr. 39 E.006.011.a	Fornitura e posa in opera di muratura di tamponamento eseguita con blocchi presso-vibrati in calcestruzzo di argilla espansa tipo Leca, Protermo o similari, con dimensioni modulari (SxHxL) di cm __x20x50, con superficie da intonaco, prodotti da azienda certificata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	secondo le norme ISO 9001 e dotata di certificazione di prodotto secondo le specifiche ANPEL. I blocchi devono avere una densità del calcestruzzo a secco non superiore a 1000 kg/m ³ ±10% e devono essere marcati CE secondo la norma UNI EN 771-3. La posa dovrà avvenire con l'impiego di malta di classe M3 (D.M. 20.11.87). La muratura dovrà presentare opportuni giunti di controllo per garantire l'assenza di fessurazioni. Il prezzo è comprensivo della fornitura e del trasporto dei manufatti, compresi la formazione di spalle, architravi, velette, giunti di controllo, lo sfrido e l'elevazione dei manufatti. Sono inclusi la fornitura di eventuali armature metalliche, la ferramenta di collegamento alla struttura e la sigillatura dei giunti di controllo e di quant'altro occorre per l'esecuzione a perfetta regola d'arte. Il blocco dovrà presentare caratteristiche tagliafuoco come risultanti dal certificato di resistenza al fuoco secondo la circolare M.I. n. 91 del 14/09/1961 rilasciato da Laboratorio Ufficiale Riconosciuto. Tale certificato dovrà essere autenticato dal fornitore e corredato della dichiarazione di conformità attestante l'equivalenza, in termini geometrici e di impasto a quelli della prova oggetto di certificazione. spessore cm 8 - REI 120 euro (venticinque/20)	mq	25,20
Nr. 40 E.008.002.c	Fornitura e posa in opera di vespaio aerato di qualunque spessore, eseguito con cupolette tipo "Igloo" con elementi assemblati ad incastro, da poggiare su sottostante piano preventivamente livellato, (escluso) predisposti per l'esecuzione del massetto in cls (questo escluso) eseguito a qualunque altezza o profondità compresa la fornitura del materiale ed altro onere e magistero necessario: - Cupoletta con altezza oltre 30 fino a 45 cm euro (ventiquattro/45)	mq	24,45
Nr. 41 E.011.013	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da due guaine bitume-polimero elastomeriche armate con prodotti sintetici (poliestere) del tipo tessuto o feltro non tessuto incrociate applicate a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali verticali o inclinate lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - con doppia guaina armata con TNT mm 3 + 4. euro (venti/50)	mq	20,50
Nr. 42 E.011.026.b	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina ardesiata di peso complessivo di spessore mm 4 applicata a caldo con giunti sfalsati e sovrapposti di cm 10 sigillati a caldo su superfici orizzontali, verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei, applicate in indipendenza o in semi-aderenza o in aderenza totale a seconda della pendenza della copertura, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione con guaina ardesiata armata con poliestere euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 43 E.016.005	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricchitura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L. Rinzaffo, sottofondo ed arricchito saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3. euro (trentacinque/20)	mq	35,20
Nr. 44 E.016.036	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura con due passate di pittura a finire oleosa tipo oleosintetica, date a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (dieci/00)	mq	10,00
Nr. 45 E.021.001.b. 04	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm. 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm. 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm. 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, fori occorrenti, in opera con malta bastarda ecc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale: Spessore 3 cm - Pietra di Trani normale o Bisceglie euro (centoquindici/00)	mq	115,00
Nr. 46 EA 01.020a	Fornitura e posa in opera di impianto di produzione di acqua calda sanitaria costituito da un kit a circolazione naturale costituito da collettori solari, accumulo, sistema di fissaggio e quant'altro. con accumulo da 140 litri, sup collettore 2,57 mq, peso (a vuoto) di 125 kg, inclinazione 30° euro (duemila/00)	cad	2'000,00
Nr. 47 EL 03.02i	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x70 mm2 euro (trenta/91)	m	30,91

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 EL 03.02z4	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mm2 euro (quattro/05)	m	4,05
Nr. 49 EL 04.06a	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50. euro (cinque/73)	cadauno	5,73
Nr. 50 F.001.051.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 10 SDR 17, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, dotate marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato da dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore nero con strisce marroni, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN 10 del: DN 200 euro (ventisette/51)	m	27,51
Nr. 51 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 52 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/87)	mq/cm	1,87
Nr. 53 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/94)	mq/cm	1,94
Nr. 54 Inf.001.026	Demolizioni e rimozioni Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (quattro/83)	mq	4,83
Nr. 55 Inf.001.027	Demolizioni e rimozioni Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (sei/27)	mc	6,27
Nr. 56 Inf.001.045.a	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompreso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelivita con marcatura Ce conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - mono strato di colore grigio cemento Retti di sezione di cm. 6/8 x h. 18 lunghezza cm.100 euro (sedici/55)	ml	16,55
Nr. 57 NP TERM 12	F.P.O. di vaschetta verticale raccolta condensa euro (sette/00)	cadauno	7,00
Nr. 58 NP01_DISA BILI	INTERVENTO DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE COME PREVISTO NELL'ELABORATO A.25, CON REALIZZAZIONE DELLE AERE A PARCHEGGIO E SISTEMAZIONE PENDENZA RAMPA euro (tremilacinquecento/00)	a corpo	3'500,00
Nr. 59 NP01_ED	Infisso taglio termico in PVC con vetro doppio con gas argon low-e 33.1B+15+33.1. Corredato di cassonetto e serranda in pvc ed ogni altro accessorio occorrente al perfetto montaggio e funzionamento. Automatizzazione con motore solo su finestre a nastro con apertura prevista a vasistas. euro (quattrocentodieci/00)	mq	410,00
Nr. 60 NP01_EL	Quadro elettrico con carpenteria in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. Elementi, protezioni, interruttori, contattori, ausiliari come da unifilare allegato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Quadro di condizionamento QEC. Misure assimilabili a mm 600x800 euro (millequattrocentocinquanta/00)	a corpo	1'450,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 61 NP01_STer m	Opere murarie accessorie per l'installazione di impianto solare termico all'interno di servizi igienici comprensivo di: 1) Foratura della parete esterna per l'ingresso delle montanti 2) Eventuale sostituzione di piastrelle di rivestimento per gli allacci termici delle tubazioni 3) Tinteggiatura delle parti murarie sopra il rivestimento 4) Eventuale integrazione/sostituzione di componenti idrauliche, valvolame ecc. se necessario euro (duecento/00)	acorpo	200,00
Nr. 62 NP01_TER M	Scadabagno Elettrico 10 Litri Sopralavello Scaldacqua tipo Chaffoteaux di piccole dimensioni normalmente utilizzati per un solo punto di prelievo, possiedono un'estetica lineare e funzionale, le loro dimensioni ridotte consentono una presenza discreta in qualsiasi tipo di ambiente. Sono dotati di una caldaia smaltata che garantisce massima protezione contro la corrosione. Tale smaltatura rende la superficie della caldaia più omogenea, più elastica, e quindi più resistente. Inoltre la bassa porosità di questo smalto speciale, rende la caldaia interna inattaccabile da batteri o altri microrganismi assicurando igiene assoluta e la massima protezione, sempre. Ogni caldaia è testata per un funzionamento corretto alla pressione di 16 bar per garantire il massimo dell'affidabilità in qualsiasi condizione di utilizzo. Caratteristiche principali: -caldaia in acciaio testata 16 bar con trattamento di smaltatura a polvere. -anodo di magnesio per proteggere la caldaia dalla corrosione. -lampada spia di funzionamento. -regolazione esterna della temperatura. -interruttore bipolare. -isolamento in poliuretano senza CFC. -valvola di sicurezza. -garanzia 5 anni Dati Tecnici Scaldino 10/5 Sopralavello Capacità:10 l Potenza: 1200 W Voltaggio:230 V Tempo di riscaldamento (?T= 45°C:) 30 min Temperatura massima di esercizio°C: 80 euro (ottanta/00)	cadauno	80,00
Nr. 63 NP01_VVF	Integrazione della cartellonistica di emergenza, revisione e/o sostituzione degli estintori n.8 ,, revisione delle lampade di emergenza e/o sostituzione di quelle non funzionanti n.7, prova dell'impainto di pompaggio con rilascio certificato. Revisione e rilascio certificazione porte ove mancanti. euro (tremilasettecentocinquantadue/00)	a corpo	3'752,00
Nr. 64 NP02_ED	F.P.O. di Pavimento PIETRINI in cemento per esterni tipo Pietrini formato cm 25x25 / 33,3x33,3 / 40x40 modellato da stampo tipo "ZAMPE" DONZELLA, realizzato in doppio strato con primo strato di calpestio con cemento 4.25R, sabbia silicea, polvere di marmo e sabbia calcarea; secondo strato realizzato con cemento grigio, sabbia silicea e calcarea. Il produttore del pietrino dovrà produrre certificazione di Sistema Qualità aziendale UNI EN ISO 9001:2000 e marcatura CE secondo la norma UNI-EN 1339. euro (dieci/00)	mq	10,00
Nr. 65 NP02_TER M	SMALL CHILLER A POMPA DI CALORE INVERTER 64 KW Raffreddato ad aria • R-410A • scroll • Tipo DAIKIN EWYQ064BAW gruppo frigoriferi/pompe di calore raffreddati ad aria con potenzialità frigorifera dikW / termica di kW, idonei a trattarel/sec di acqua da ...°C a ...°C durante il funzionamento estivo el/sec di acqua da ...°C a ...°C durante quello invernale, in presenza di aria ambiente alla temperatura massima di ...°C estate e minima di ...°C in inverno. Ogni gruppo dovrà funzionare con alimentazione elettrica a 400V, trifase, 50Hz. La potenza elettrica assorbita complessiva non dovrà superare ...kW (compressori + ventilatori). I valori di EER e di COP della macchina non saranno inferiori rispettivamente a / ... alle condizioni di funzionamento di progetto, mentre l'efficienza media stagionale ESEER sarà non inferiore a 4.75 Il gruppo frigo dovrà essere in grado di erogare, secondo le esigenze d'impianto, dal 120% al 25% della propria potenza nominale frigorifera e termica attraverso l'attivazione del boost (sovralimentazione) e la modulazione continua della potenza. L'unità, sarà provvista di Compressori ermetici scroll con motore inverter e Compressori non inverter(ON/OFF) e le relative centraline elettroniche a microprocessore realizzeranno la rotazione dell'ordine di avviamento dei compressori stessi. Il gruppo sarà completamente assemblato in fabbrica su un robusto telaio in profilati di acciaio zincato, protetto con verniciatura epossidica a forno, con un cabinato realizzato con pannelli in lamiera di acciaio zincata con rivestimento in poliestere. Il gruppo sarà collaudato in fabbrica a pieno carico e alle condizioni nominali di lavoro. Prima della spedizione, sarà sottoposto ad un accurato collaudo per accertare eventuali perdite e sarà caricato con la quantità necessaria di olio e di refrigerante. Le unità di refrigerazione / pompa di calore hanno le seguenti caratteristiche costruttive: Scocca rivestita a polvere epossidica in acciaio galvanizzato resistente alle intemperie, completamente assemblata in fabbrica, sezionatore generale e griglia di protezione del condensatore di serie. Compressori ermetici scroll azionati da inverter (min. 1 / max 2) in abbinamento ad altrettanti compressori senza inverter (min. 1 max 4), in funzione dalla configurazione, gestiti dal microprocessore dell'unità per modulare in modo continuo la capacità di potenza. Compressore ottimizzato per l'uso di R-410A, caratterizzato da alta affidabilità, precisione, e durata, anche grazie al ridotto numero di parti in movimento, basso livello sonoro ed alta efficienza. Condensatore a batteria di scambio alettata in rame alluminio dal design ad alta prestazione, scambiatore di calore in rame/alluminio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>(Cu/Al). Alettatura della batteria per aumentare la superficie di scambio, di tipo Waffle Louvre asimmetriche con trattamento idrofilo e resistente alla corrosione, tubi Hi/XSS per un maggior coefficiente di scambio termico, riducendo le dimensioni della batteria garantendo livelli ottimi in termini di rumorosità. Circuito sottoraffreddatore per migliorarne l'efficienza. Il condensatore subisce un processo di rivestimento poli acrilico (trattamento standard anticorrosivo della parte di alluminio) che garantisce il refrigeratore contro la corrosione nel tempo ampliando la gamma di applicazione e di condizioni d'esercizio.</p> <p>Evaporatore a piastre in acciaio saldobrasate con geometria in controcorrente, ottimizzato per l'uso di refrigerante R-410A per applicazione con e senza glicole.</p> <p>Ventilatori assiali con direzione di mandata verticale, dal profilo ottimizzato per ridurre la rumorosità, staticamente e dinamicamente bilanciati. Controllo di condensazione di serie (funzionamento fino a -15°C aria esterna). Il motore (min. 1- max. 2) dei ventilatori è del tipo DC (digital controller) senza spazzole ad azionamento diretto.</p> <p>Tubazioni in rame complete di tutti gli accessori necessari: trasduttori di alta e bassa pressione, filtro deidratatore circuito gas, una valvola termostatica di espansione elettronica per ogni circuito, porta di misurazione della pressione per ogni circuito, sensore di minima pressione, ricevitore di liquido e valvola 4 vie, doppio pressostato di alta pressione, sicurezze elettriche quali cut-out termico per i motori di compressore, relay di sovraccarico, protezione antigelo, relay sequenza fase, sezionatore generale, flussostato.</p> <p>Il refrigeratore è dotato come standard dei seguenti sistemi di protezione e controllo:</p> <p>Sensori di alta e bassa pressione, monitoraggio alta temperatura del gas, cut-out termico per i motori di compressore, relay di sovraccarico, protezione antigelo, monitoraggio elettronico della temperatura, relay sequenza fase. Forniti come dotazione standard filtro ingresso evaporatore, flussostato.</p> <p>Il quadro di controllo dell'unità assemblato in conformità delle norme EN(CE) è in classe di sicurezza IP 54 e contiene tutti i componenti di controllo e interruttori quali: interruttore principale, carico, cut-out ausiliari e di controllo, trasformatori, relay e relay ausiliari, fusibili e sensori.</p> <p>Il controllo fornito come standard è remotabile.</p> <p>Il controllo remoto (con controllo di precisione punto fisso mandata acqua evaporatore, grazie alla tecnologia INVERTER) fornito di serie con la macchina, è provvisto di tutti i componenti necessari al funzionamento automatico, nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> •On/off •Riscaldamento ambiente •Raffrescamento ambiente •Modalità di funzionamento notturno silenzioso •Limitazione della potenza erogata per riduzione rumorosità fino a -17dba •Impostazione dei set-point •Programma giornaliero o settimanale •Doppio set-point in funzione alla temperatura esterna (solo riscaldamento) •Visualizzazione stato della macchina •Stato guasti <p>Collegamento di più chiller</p> <p>E' possibile collegare più chiller EWAQ-BAW in parallelo, fino ad un massimo di 16 unità (senza schede aggiuntive).</p> <p>La lunghezza di trasmissione dei cavi è al massimo di 1000 m.</p> <p>Unità funzionante nei seguenti campi di funzionamento:</p> <p>Temperatura aria esterna compresa tra i -15 °CBS e i 43 °CBS (standard -5°C) in raffreddamento.</p> <p>Temperatura aria esterna compresa tra i -15 °CBS e i 35 °CBS (standard -5°C) in riscaldamento.</p> <p>Temperatura acqua compresa tra i 5 °C (-10 °C come opzione) e i 20 °C come standard in raffreddamento.</p> <p>Temperatura acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C come standard in riscaldamento.</p> <p>euro (ventiunomilaquattrocentocinquanta/00)</p>	n.	21'450,00
<p>Nr. 66 NP03_ TERM</p>	<p>Ventilconvettori con mobiletto Tipo Daikin FWV 03 DTN 3,87 KW</p> <p>Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento.</p> <p>Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto.</p> <p>Componenti</p> <p>Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale).</p> <p>Colore del mobiletto: RAL 9010</p> <p>Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro).</p>		
	<p>Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica. Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato,in cantiere, di 180Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti.</p> <p>Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ABS antistatico con lame a profilo alare - alluminio (modelli 03, 08, e 10) <p>Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼.</p> <p>euro (cinquecentosette/28)</p>	n.	507,28
<p>Nr. 67 NP03_ED</p>	<p>Smontaggio e ricollocazione impianto scariche atmosferiche comprese qualsiasi cosa per dare l'opera finita, compresa la nuova verifica dell'impianto a norma di legge.</p> <p>euro (cinquemila/00)</p>	a corpo	5'000,00
<p>Nr. 68 NP03_STer</p>	<p>Fornitura e posa in opera di kit di collegamento completo di miscelatore termostatico anticottatura con temperatura di entrata acqua calda a 110° - valvola deviatrice termostatica con taratura fissa a 40° - 3 valvole di non ritorno per l'alta temperatura, filtri inox e codoli.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
m	In opera completo di collegamenti e quanto occorre per la posa a regola d'arte euro (duecento/00)	cadauno	200,00
Nr. 69 NP04_ED	Sovrapprezzo alla rimozione infissi per opere murarie accessorie necessarie alla rimozione di infissi interni in ferro consistenti nel ripristino delle porzioni di muratura divelte mediante malta di sabbia e cemento, intonacatura e stuccatura delle superfici, tinteggiatura dell'intero imbotto interno dell'infisso a due mani con idonea pittura per interni. euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 70 NP04_TER M	Ventilconvettori con mobiletto Tipo DAIKIN FWV 02 DTN 2,38 KW Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento. Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto. Componenti Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale). Colore del mobiletto: RAL 9010 Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro). Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica. Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato,in cantiere, di 180°. Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti. Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in: - ABS antistatico con lame a profilo alare - alluminio (modelli 03, 08, e 10) Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼. euro (quattrocentosessantanove/20)	n.	469,20
Nr. 71 NP05_ED	Pannello in polistirene tipo "Neodur" in grafite norma UNI EN 13163:2009.di classe 1 di reazione al fuoco, per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, forniti e posti in opera su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperità, previa spalmatura di idoneo collante speciale: - spessore cm 10 euro (venti/25)	mq	20,25
Nr. 72 NP05_TER M	Ventilconvettori con mobiletto Tipo DAIKIN FWV 04 DTN 5,63 KW Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento. Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto. Componenti Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale). Colore del mobiletto: RAL 9010 Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro). Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica. Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato,in cantiere, di 180°.Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti. Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in: - ABS antistatico con lame a profilo alare - alluminio (modelli 03, 08, e 10) Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼. euro (cinquecentocinquantaotto/16)	n.	558,16
Nr. 73 NP06_ED	Procedimento di rifinitura su pannello da applicare su pannello Neodur 10 cm, tipo "IVAS" realizzato mediante l'applicazione delle seguenti voci: - collante, rasante, rete in tessuto di fibra di vetro, Rivatone plus come specificato nel particolare costruttivo. compreso qualsiasi onere e magistero per dare l'opera finita. euro (cinquantatre/00)	mq	53,00
Nr. 74 NP06_TER M	Ventilconvettori con mobiletto Tipo DAIKIN FWV 06 DTN 6,36 KW Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento. Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto. Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale). Colore del mobiletto: RAL 9010 Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro). Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica. Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato,in cantiere, di 180°. Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti. Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- ABS antistatico con lame a profilo alare - alluminio (modelli 03, 08, e 10) Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼. euro (cinquecentonovantadue/40)</p>	n.	592,40
Nr. 75 NP07_ TERM	<p>Comando elettronico tipo DAIKIN FWEC1A per FW(V-L-M-BD) Standard. euro (settanta/56)</p>	n.	70,56
Nr. 76 NP07_ED	<p>Fornitura e posa in opera di massetto tipo "LECAMIX", in opera ben pistonato compreso il raccordo, di spessore finito fino a 6 cm, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (trenta/60)</p>	mq	30,60
Nr. 77 NP08_TER M	<p>Valvola a 3 vie tipo E2MV06A6 per 2 tubi GR. 4-6 (FWV/LM) euro (centosessantasette/16)</p>	n.	167,16
Nr. 78 NP09_TER M	<p>Valvola a 3 vie tipo DAIKIN E2MV03A6 per 2 tubi GR. 1-2-3 (FWV/LM) euro (centocinquantesi/24)</p>	n.	156,24
Nr. 79 NP_FV	<p>Fornitura e posa in opera di impianto solare fotovoltaico realizzato con moduli solari fotovoltaici POLICRISTALLINI con celle in silicio da 240 Kw tipo Conergy PM 240 P Made in Europe, costruito secondo le norme IEC 61215 ed. 2 e IEC 61730. Potenza nominale per modulo output 240W, Tolleranza + 3%, voltaggio MPP 30,68 V, corrente di corto circuito 8,50A, voltaggio off-load 37,32 V. In opera compreso ogni onere per trasporto, il carico, lo scarico, il montaggio a qualsiasi altezza, gli allacciamenti elettrici, la componentistica elettrica per l'allaccio (cavi, tubazioni, protezioni con sezioni come da progetto), compresa altresì la struttura di sostegno per l'installazione su tetto piano con inclinazione a 30° realizzata con componenti in alluminio e acciaio tipo Conergy SolarFamulus. Compreso ogni onere e accessori per dare l'opera finita. Comprensivo di quadri elettrici di campo, di stringa lato DC e AC, compresi sezionatori, scaricatori di sovratensione per ogni stringa, quadri di parallelo ENEL e quanto necessario a dare l'opera completa. Sono altresì compresi INVERTERS tipo SUNNY TRIPOWER 10000 TL ditta SMA o similari, grado di protezione IP 65, potenza nominale 10000W, potenza massima 10200W rendimento del 98%, in opera compresi allacci e cablaggi secondo le sezioni del progetto. Linee elettriche in canalina e/o passerella la DC e AC, contenitori per alloggio contatori, ecc. euro (duemilacinquanta/00)</p>	kW	2'050,00
Nr. 80 S 03.012a	<p>Ponteggio o incastellatura metallica di facciate interne o esterne della larghezza sino a mt. 1,10 ed altezza sino a 20 m, realizzato con elementi sovrapponibili in ferro o comunque montabili senza l'impiego di giunti a manicotto (sistema a telaio), compreso di piani di lavoro e tavole fermapiè, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere e magistero di manovra e di manutenzione. Ponteggio o incastellatura per i primi 6 mesi o frazione euro (dodici/50)</p>	mq	12,50
Nr. 81 T 09.023a	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 14 x 2,0. euro (sette/35)</p>	m	7,35
Nr. 82 T 09.023f	<p>idem c.s. ...s = 32 x 3,0. euro (quindici/30)</p>	m	15,30
Nr. 83 T 09.21c	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra), della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).D x s = 25 x 4,2. euro (nove/40)</p>	m	9,40
Nr. 84 T 09.21e	<p>idem c.s. ...s = 40 x 6,7 euro (quindici/60)</p>	m	15,60
Nr. 85 T 09.23e	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per</p>		

NP01_ED						
F.P.O. infisso taglio termico in PVC con vetro doppio con gas argon low-e 33.1B+15+33.1. Corredato di cassonetto e serranda in pvc ed ogni altro accessorio occorrente al perfetto montaggio e funzionamento. Automatizzazione con motore solo su finestre a nastro con apertura prevista a vasistas.						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	0,100	29,58	2,96	
	operaio comune	h	0,100	27,62	2,76	
Totale manodopera €*					5,72	
B	Materiali					
	INFISSO COMPLETO	mq	1,00	322,45	322,45	
	MATERIALE VARIO	A CORPO	1,0000	4,2200	4,22	
Totale materiali €					326,67	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				332,39	
	Oneri sicurezza	%	0,02		6,49	
Totale (A+B+C+D+E)					338,88	
SPESE GENERALI		10 %		€	33,89	
UTILE IMPRESA		10 %		€	37,28	
TOTALE PREZZO D'ANALISI				€	410,03	

NP TERM 02

F.P.O di SMALL CHILLER A POMPA DI CALORE INVERTER 64 KW Raffreddato ad aria• R-410A scroll Tipo DAIKIN EWYQ064BAW gruppo frigoriferi/pompe di calore raffreddati ad aria con potenzialità frigorifera di 63,0 kW / termica di 63,0 kW, idonei a trattarel/sec di acqua da ...°C a ...°C durante il funzionamento estivo el/sec di acqua da ...°C a ...°C durante quello invernale, in presenza di aria ambiente alla temperatura massima di ...°C estate e minima di°C in inverno. Ogni gruppo dovrà funzionare con alimentazione elettrica a 400V, trifase, 50Hz. La potenza elettrica assorbita complessiva non dovrà superarekW (compressori + ventilatori).

I valori di EER e di COP della macchina non saranno inferiori rispettivamente a 3,01 / 3,05 alle condizioni di funzionamento di progetto, mentre l'efficienza media stagionale ESEER sarà non inferiore a 4.75

Il gruppo frigo dovrà essere in grado di erogare, secondo le esigenze d'impianto, dal 120% al 25% della propria potenza nominale frigorifera e termica attraverso l'attivazione del boost (sovralimentazione) e la modulazione continua della potenza.

L'unità, sarà provvista di Compressori ermetici scroll con motore inverter e Compressori non inverter(ON/OFF) e le relative centraline elettroniche a microprocessore realizzeranno la rotazione dell'ordine di avviamento dei compressori stessi.

Il gruppo sarà completamente assemblato in fabbrica su un robusto telaio in profilati di acciaio zincato, protetto con verniciatura epossidica a forno, con un cabinato realizzato con pannelli in lamiera di acciaio zincata con rivestimento in poliestere.

Il gruppo sarà collaudato in fabbrica a pieno carico e alle condizioni nominali di lavoro.

Prima della spedizione, sarà sottoposto ad un accurato collaudo per accertare eventuali perdite e sarà caricato con la quantità necessaria di olio e di refrigerante.

Le unità di refrigerazione / pompa di calore hanno le seguenti caratteristiche costruttive:

Scocca rivestita a polvere epossidica in acciaio galvanizzato resistente alle intemperie, completamente assemblata in fabbrica, sezionatore generale e griglia di protezione del condensatore di serie.

Compressori ermetici scroll azionati da inverter (min. 1 / max 2) in abbinamento ad altrettanti compressori senza inverter (min. 1 max 4), in funzione dalla configurazione, gestiti dal microprocessore dell'unità per modulare in modo continuo la capacità di potenza. Compressore ottimizzato per l'uso di R-410A, caratterizzato da alta affidabilità, precisione, e durata, anche grazie al ridotto numero di parti in movimento, basso livello sonoro ed alta efficienza.

Condensatore a batteria di scambio alettata in rame alluminio dal design ad alta prestazione, scambiatore di calore in rame/alluminio (Cu/Al). Alettatura della batteria per aumentare la superficie di scambio, di tipo Waffle Louvre asimmetriche con trattamento idrofilo e resistente alla corrosione, tubi Hi/XSS per un maggior coefficiente di scambio termico, riducendo le dimensioni della batteria garantendo livelli ottimi in termini di rumorosità. Circuito sottoraffreddatore per migliorarne l'efficienza. Il condensatore subisce un processo di rivestimento poli acrilico (trattamento standard anticorrosivo della parte di alluminio) che garantisce il refrigeratore contro la corrosione nel tempo ampliando la gamma di applicazione e di condizioni d'esercizio.

Evaporatore a piastre in acciaio saldobrasate con geometria in controcorrente, ottimizzato per l'uso di refrigerante R-410A per applicazione con e senza glicole.

Ventilatori assiali con direzione di mandata verticale, dal profilo ottimizzato per ridurre la rumorosità, staticamente e dinamicamente bilanciati. Controllo di condensazione di serie (funzionamento fino a -15°C aria esterna). Il motore (min. 1- max. 2) dei ventilatori è del tipo DC (digital controller) senza spazzole ad azionamento diretto.

Tubazioni in rame complete di tutti gli accessori necessari: trasduttori di alta e bassa pressione, filtro deidratatore circuito gas, una valvola termostatica di espansione elettronica per ogni circuito, porta di misurazione della pressione per ogni circuito, sensore di minima pressione, ricevitore di liquido e valvola 4 vie, doppio pressostato di alta pressione, sicurezze elettriche quali cut-out termico per i motori di compressore, relay di sovraccarico, protezione antigelo, relay sequenza fase, sezionatore generale, flussostato.

Il refrigeratore è dotato come standard dei seguenti sistemi di protezione e controllo:

Sensori di alta e bassa pressione, monitoraggio alta temperatura del gas, cut-out termico per i motori di compressore, relay di sovraccarico, protezione antigelo, monitoraggio elettronico della temperatura, relay sequenza fase. Forniti come dotazione standard filtro ingresso evaporatore, flussostato.

Il quadro di controllo dell'unità assemblato in conformità delle norme EN(CE) è in classe di sicurezza IP 54 e contiene tutti i componenti di controllo e interruttori quali: interruttore principale, carico, cut-out ausiliari e di controllo, trasformatori, relay e relay ausiliari, fusibili e sensori.

Il controllo fornito come standard è remotabile.

Il controllo remoto (con controllo di precisione punto fisso mandata acqua evaporatore, grazie alla tecnologia INVERTER) fornito di serie con la macchina, è provvisto di tutti i componenti necessari al funzionamento automatico, nello specifico:

On/off

Riscaldamento ambiente

Raffrescamento ambiente

Modalità di funzionamento notturno silenzioso

Limitazione della potenza erogata per riduzione rumorosità fino a -17dbA

Impostazione dei set-point

Programma giornaliero o settimanale

Doppio set-point in funzione alla temperatura esterna (solo riscaldamento)

Visualizzazione stato della macchina

Stato guasti

Collegamento di più chiller

E' possibile collegare più chiller EWAQ-BAW in parallelo, fino ad un massimo di 16 unità (senza schede aggiuntive).

La lunghezza di trasmissione dei cavi è al massimo di 1000 m.

Unità funzionante nei seguenti campi di funzionamento:

Temperatura aria esterna compresa tra i -15 °CBS e i 43 °CBS (standard -5°C) in raffreddamento.

Temperatura aria esterna compresa tra i -15 °CBS e i 35 °CBS (standard -5°C) in riscaldamento.

Temperatura acqua compresa tra i 5 °C (-10 °C come opzione) e i 20 °C come standard in raffreddamento.

Temperatura acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C come standard in riscaldamento.

TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	27,000	27,30	737,10	4,24%
	operaio comune x 3	h	81,000	24,79	2007,99	11,55%
Totale manodopera €*					2745,09	
B	Materiali					
	SMALL CHILLER A POMPA DI CALORE INVERTER 64 KW DAIKIN EWYQ064BAW	cadauno	1,00	13391,90	13391,90	77,02%
						0,00%
Totale materiali €					13391,90	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
	Autocarro con gruetta maggiorata	h	8,60	145,45	1250,90	
Totale Trasporti €					1250,90	
E	Totale (A+B+C+D)				17387,89	92,81%
	Oneri sicurezza	%	0,02		339,38	
Totale (A+B+C+D+E)					17727,27	
SPESE GENERALI		10 %		€	1772,73	
UTILE IMPRESA		10 %		€	1950,00	
TOTALE PREZZO D'ANALISI					€	21450,00

NP03_ED						
Smontaggio e ricollocazione impianto scariche atmosferiche comprese qualsiasi cosa per dare l'opera finita, compresa la nuova verifica dell'impianto a norma di legge.						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	30,000	29,58	887,40	
	operaio comune	h	30,000	27,62	828,60	
Totale manodopera €*					1716,00	
B	Materiali					
	ACCESSORI	A CORPO	1,00	1000,00	1000,00	
					0,00	
Totale materiali €					1000,00	
C	Noli e Attrezzature					
	AUTOGRU	H	20,000	56,00	1120,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					1120,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				3836,00	
	Oneri sicurezza	%	0,03		115,08	
Totale (A+B+C+D+E)					3951,08	
	SPESE GENERALI	15 %		€	592,66	
	UTILE IMPRESA	10 %		€	454,37	
	TOTALE PREZZO D'ANALISI			€	4999,12	

NP TERM 03						
<p>F.P.O di Ventilconvettori con mobiletto Tipo Daikin FWV 06 DTN 3,87 KW Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento. Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto. Componenti Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale). Colore del mobiletto: RAL 9010 Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro).</p> <p>Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica. Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato,in cantiere, di 180Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti. Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in: - ABS antistatico con lame a profilo alare - alluminio (modelli 03, 08, e 10) Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼.</p>						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	1,626	27,30	44,40	11,29%
	operaio comune	h	1,626	24,79	40,31	10,25%
Totale manodopera €*					84,71	
B	Materiali					
	Ventilconvettori con mobiletto Tipo Daikin FWV 06 DTN 3,87 KW	cadauno	1,00	308,62	308,62	78,46%
Totale materiali €					308,62	0,00%
C	Noli e Attrezzature				0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				393,33	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		7,68	
Totale (A+B+C+D+E)					401,01	
	SPESE GENERALI	15 %		€	60,15	
	UTILE IMPRESA	10 %		€	46,12	
	TOTALE PREZZO D'ANALISI			€	507,27	

NP04_ED						
Sovrapprezzo alla rimozione infissi per opere murarie accessorie necessarie alla rimozione di infissi interni in ferro consistenti nel ripristino delle porzioni di muratura divelte mediante malta di sabbia e cemento, intonacatura e stuccatura delle superfici, tinteggiatura dell'intero imbottito interno dell'infisso a due mani con idonea pittura per interni.						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	0,000	27,30	0,00	0,00%
	operaio comune	h	0,200	24,79	4,96	42,64%
	Totale manodopera €*					4,96
B	Materiali					
	malta di sabbia e cemento, intonacatura e stuccatura delle superfici, tinteggiatura a due mani con idonea pittura per interni	mq	1,00	6,67	6,67	57,36%
						0,00%
Totale materiali €					6,67	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				11,63	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		0,23	
Totale (A+B+C+D+E)					11,85	
SPESE GENERALI		15 %		€	1,78	
UTILE IMPRESA		10 %		€	1,36	
TOTALE PREZZO D'ANALISI				€	15,00	

NP TERM 04

F.P.O di Ventilconvettori con mobiletto Tipo DAIKIN FWV 03 DTN 2,38 KW
 Ventilconvettori con mobiletto di copertura, per installazioni verticali a pavimento.
 Controlli (opzionali) di tipo elettromeccanico a bordo macchina o elettronico a bordo macchina o remoto.
 Mobile di copertura realizzato in pannelli di alluminio di elevato spessore, (10/10 mm), con parti laterali e griglia di mandata (orientabile di 180°) realizzata in ABS. Gli sportelli laterali consentono l'accesso agli spazi tecnici e al pannello comandi (opzionale).
 Colore del mobiletto: RAL 9010
 Struttura di acciaio galvanizzato di elevato spessore(fino a 15/10 mm), isolate con materiale auto estinguente in classe 1 e fornita con kit di installazione (viti a muro).
 Scambiatore di calore ad alta efficienza, con tubi in rame e alette in alluminio fissate sui tubi tramite espansione meccanica.
 Corredato di attacchi in ottone e valvole di spurgo aria. La macchina normalmente viene fornita con attacchi acqua a sinistra ma lo scambiatore può essere ruotato, in cantiere, di 180°.
 Motore elettrico a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica, installato su supporti antivibranti.
 Ventilatori centrifughi con doppia ripresa aria, bilanciati staticamente e dinamicamente e direttamente accoppiati al motore elettrico; realizzati in:
 - ABS antistatico con lame a profilo alare
 - alluminio (modelli 03, 08, e 10)
 Filtro aria lavabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, inserito in una cornice con griglia di protezione, di facile rimozione per operazioni di manutenzione. Il filtro è fissato al mobile di copertura con viti tonde da ¼.

TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	1,323	27,30	36,12	9,93%
	operaio comune	h	1,323	24,79	32,80	9,02%
Totale manodopera €*					68,93	
B	Materiali					
	Ventilconvettori con mobiletto Tipo DAIKIN FWV 03 DTN 2,38 KW	cadauno	1,00	294,88	294,88	81,05%
						0,00%
Totale materiali €					294,88	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				363,81	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		7,10	
	Totale (A+B+C+D+E)				370,91	
SPESE GENERALI		15 %		€	55,64	
UTILE IMPRESA		10 %		€	42,65	
TOTALE PREZZO D'ANALISI				€	469,20	

NP05_ED						
F.P.O., pannello in polistirene tipo "Neodur" in grafite norma UNI EN 13163:2009 di classe 1 di reazione al fuoco, per formazione di strati isolanti di solai, di pareti, terrazze, forniti e posti in opera su predisposto piano di posa con superficie ben livellata e priva di grumi ed asperita, previa spalmatura di idoneo collante speciale: - spessore cm 10						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	0,000	29,58	0,00	
	operaio comune	h	0,020	27,62	0,55	
	Totale manodopera €*					0,55
B	Materiali					
	PANNELLO NEODUR	mq	1,00	17,17	17,17	
	COLLANTE	MQ	0,0100	30,0000	0,30	
Totale materiali €					17,47	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				18,02	
	Oneri sicurezza	%	0,02		0,35	
Totale (A+B+C+D+E)					18,37	
	SPESE GENERALI	5 %		€	0,92	
	UTILE IMPRESA	5 %		€	0,96	
	TOTALE PREZZO D'ANALISI			€	20,25	

NP TERM 7						
F.P.O di Comando elettronico tipo DAIKIN FWEC1A per FW(V-L-M-BD) Standard.						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	0,158	27,30	4,31	7,88%
	operaio comune	h	0,000	24,79	0,00	0,00%
Totale manodopera €*					4,31	
B	Materiali					
	Comando elettronico tipo DAIKIN FWEC1A per FW(V-L-M-BD) Standard	cadauno	1,00	50,40	50,40	92,12%
						0,00%
Totale materiali €					50,40	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				54,71	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		1,07	
Totale (A+B+C+D+E)					55,78	
SPESE GENERALI		15 %		€	8,37	
UTILE IMPRESA		10 %		€	6,41	
TOTALE PREZZO D'ANALISI					€ 70,56	

NP TERM 08						
F.P.O di Valvola a 3 vie tipo E2MV06A6 per 2 tubi GR. 4-6 (FWV/LM)						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato	h	0,374	27,30	10,21	7,88%
	operaio comune	h	0,000	24,79	0,00	0,00%
Totale manodopera €*					10,21	
B	Materiali					
	Valvola a 3 vie tipo E2MV06A6 per 2 tubi GR. 4-6 (FWV/LM)	cadauno	1,00	119,40	119,40	92,12%
						0,00%
Totale materiali €					119,40	
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				129,61	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		2,53	
Totale (A+B+C+D+E)					132,14	
SPESE GENERALI		15 %		€	19,82	
UTILE IMPRESA		10 %		€	15,20	
TOTALE PREZZO D'ANALISI				€	167,16	

NPFV						
<p>Fornitura e posa in opera di impianto solare fotovoltaico realizzato con moduli solari fotovoltaici POLICRISTALLINI con celle in silicio da 240 Kw tipo Conergy PM 240 P Made in Europe, costruito secondo le norme IEC 61215 ed. 2 e IEC 61730.</p> <p>Potenza nominale per modulo output 240W, Tolleranza + 3%, voltaggio MPP 30,68 V, corrente MPP 7.90A, corrente di corto circuito 8,50A, voltaggio off-load 37,32 V. In opera compreso ogni onere per trasporto, il carico, lo scarico, il montaggio a qualsiasi altezza, gli allacciamenti elettrici, la componentistica elettrica per l'allaccio (cavi, tubazioni, protezioni con sezioni come da progetto), compresa altresì la struttura di sostegno per l'istallazione su tetto piano con inclinazione a 30° realizzata con componenti in alluminio e acciaio tipo Conergy SolarFamulus. Compreso ogni onere e accessori per dare l'opera finita.</p> <p>Comprensivo di quadri elettrici di campo, di stringa lato DC e AC, compresi sezionatori, scaricatori di sovratensione per ogni stringa, quadri di parallelo ENEL e quanto necessario a dare l'opera completa. Sono altresì compresi INVERTERS tipo SUNNY TRIPOWER 10000 TL ditta SMA o mimilari, grado di protezione IP 65, potenza nominale 10000W, potenza massima 10200W rendimento del 98%, in opera compresi allacci e cablaggisecondo le sezioni del progetto. Linee elettriche in canalina e/o passerella la DC e AC, contenitori per alloggio contatoti, ecc.</p>						
TIPO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	% INCIDENZA
A	Manodopera					
	operaio qualificato x 2	h	8,000	27,30	218,40	13,14%
	operaio comune x1	h	4,000	24,79	99,16	5,97%
Totale manodopera €*					317,56	
B	Materiali					
	impianto solare fotovoltaico + trasporto	KW	1,00	1344,23	1344,23	80,89%
Totale materiali €					1344,23	0,00%
C	Noli e Attrezzature					
					0,00	
Totale Noli ed Attrezzature €					0,00	
D	Trasporti					
		h			0,00	
Totale Trasporti €					0,00	
E	Totale (A+B+C+D)				1661,79	100,00%
	Oneri sicurezza	%	0,02		32,43	
Totale (A+B+C+D+E)					1694,22	
SPESE GENERALI		10 %		€	169,42	
UTILE IMPRESA		10 %		€	186,36	
TOTALE PREZZO D'ANALISI				€	2050,01	