COMUNE DI NURALLAO

PROVINCIA DI CAGLIARI

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO DEL PALAZZO MUNICIPALE

COMMITTENTE

COMUNE DI NURALLAO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Emidio Damu

PROGETTISTA

Ing. Fabio Murgia

08030 Nurallao - Vico I° Roma n°1 - vico I° Barbagia n°4
Tel: 0782815218 - Cell: 3387055319 - Fax: 0782570504
pec: fabio.murgia2@ingpec.eu
e-mail: ingmurgia.fabio@gmail.com

VISTI / AUTORIZZAZIONI

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

LUGLIO 2016

ALLEGATO C

Tutti i diritti di questo documento sono riservati

ING MURGIA FABIO
Vico I° Roma 1 -Vico I° Barbagia 4
08030 - Nurallao (CA)
tel 0782815218 - fax 0782570504 cell.3387055319
pec: fabio.murgia2@ingpec.eu e-mail: ingmurgia@yahoo.it

ELENCO PREZZI

OGGETTO:
Lavori di manutenzione straordinaria ed adeguamento del palazzo municipale

COMMITTENTE:
Comune di Nurallao

DATA:
3 febbraio 2016

IL TECNICO

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	LAVORI A MISURA		
	(C.01) PONTEGGI		
Nr. 1	D.0013.0001.0003 Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformit`a alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformit`a D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte (diconsi Euro sedici/07)	m2	16,07
Nr. 2	V.01 COSTO NOLEGGIO DI PONTEGGIO METTALLICO per i mesi successivi alla durata dei lavori fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. (diconsi Euro duemila seicentosettantotto/78)	a corpo	2.678,78
	(C.02) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
Nr. 3	D.0012.0013.0001 Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente lo smontaggio di tegole, embrici, coppi su tavolato e piccola orditura in legno, compresi altresi' lo smontaggio di converse e canali di gronda, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali e l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il ponteggio esterno, il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per l'effettiva superficie rimossa. (diconsi Euro diciannove/91)	m2	19,91
Nr. 4	D.0012.0013.0005 Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, copresa la rimozione di grappe, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a discarica. (diconsi Euro sette/74)	m	7,74
Nr. 5	D.0012.0013.0007 Smontaggio di capriate, eseguito con particolare cura e compredente la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettiva lunghezza di disfacimento e per i seguenti tipi: capriate in legno al metro di trave (diconsi Euro quarantotto/83)	m	48,83
Nr. 6	D.0012.0013.0014 Smontaggio della grossa armatura in legno di tetti, compresa la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili, compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'avvicinamento dei materiali ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione, al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere ed escluso il trasporto ad impianto autorizzato, nonche' gli		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	eventuali oneri relativi. Valutato per il volume rimosso e per il seguente tipo: per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc. (diconsi Euro centododici/08)	m3	112,08
Nr. 7	D.0012.0014.0001 Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa (diconsi Euro trentaquattro/24)	m2	34,24
Nr. 8	D.0012.0014.0002 Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa (diconsi Euro ventitre/35)	m2	23,35
Nr. 9	D.0012.0006.0005 Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in pietra di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumit`a degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE (diconsi Euro trecentonovantotto/32)	m3	398,32
Nr. 10	D.0012.0005.0009 Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spesore fino a 8 cm, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilit`a di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. (diconsi Euro diciassette/13)	m2	17,13
Nr. 11	D.0012.0019.0005 Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti, volte e soffitti, anche a piu' strati comprese la rimozione di chiodi e delle parti deteriorate, le cautele necessarie a proteggere le restanti parti non interessate dall'intervento ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro finito a regola d'arte (diconsi Euro sei/76)	m2	6,76
Nr. 12	D.0012.0018.0012		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, provniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali; compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalit`a previste per l'impianto nonche' il viaggio di andata e di ritorno con esclusione dei relativi oneri di smaltimento (diconsi Euro quarantotto/17)	m3	48,17
Nr. 13	D.0001.0001.0022 INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto (diconsi Euro otto/22)	m3	8,22
Nr. 14	V.17 DEMOLIZIONE DI SOLETTA REALIZZATA CON TAVELLE IN LATERIZIO; compresi i trasporti interni sia orizzontali che verticali, l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per la superficie effettiva e per solaio con le seguenti caratteristiche: solaio a tavelloni escluse putrelle portanti (diconsi Euro tredici/64)	m2	13,64
Nr. 15	V.19 RIMOZIONE DI DAVANZALI E SOGLIE Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa (diconsi Euro trentadue/72)	cad	32,72
Nr. 16	D.0012.0014.0003 Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'evetuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 (diconsi Euro diciannove/13)	m2	19,13
Nr. 17	D.0012.0008.0001 Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno (diconsi Euro quindici/14)	m2	15,14
Nr. 18	D.0012.0002.0010 Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con lausilio di mezzi meccanici compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo: in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cmq , sino ad una profondit`a di 1,5 m (diconsi Euro ventinove/07)		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
		m3	29,07
	(C.03) COPERTURE		
Nr. 19	D.0013.0011.0001 COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio con tonalità antichizzata a scelta della D.L., poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei colmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremit`a delle falde e per eventuali compluvi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 (diconsi Euro cinquantotto/35)	m2	58,35
Nr. 20	V.02 FORNITURA E POSA DI SOLAIO PORTANTE DI COPERTURA realizzato con travi portanti in legno lamellare di ABETE , sormontato da tavolato in ABETEdi spessore cm 2.5 realizzato con tavole autoincastranti di larghezza pari a cm 16. La voce compensa le seguenti forniture e lavorazioni: - fornitura e posa di trave dormiente su tutto il perimetro, sezione 20x20 cm perfettamente integrata nella muratura in pietrame lavorata in maniera da realizzare in corrispondenza degli angoli un vincolo a cerniera mediante bullone passante che blocchi i due elementi ortogonali. i dormenti saranno disposti in maniera da realizzare la linea di imposta delle travi portanti della copertura ottimizzando la distribuzione dei carichi sulla muratura in pietrame; -fornitura delle capriate, travi di colmo e diagonali con dimensioni e sezioni cosi come indicato nella relazione di calcolo e nei disegni esecutivi - fornitura e posa delle travi dell'orditura della copertura di dimensioni e sezioni cosi come indicato nella relazione di calcolo e nei disegni esecutivi - fornitura e posa del piano in tavolato di abete spessore 25 mm; Il tutto dato in opera compreso: - la fornitura, la lavorazione del legno con pulitura, levigatura ed eventuale spianatura, pulitura, piallatura del lato superiore ed eventuale spigolatura, tenuto conto che le dimensioni indicate sono da intendersi a lavorazione finita; - trattamento impregnante di ogni parte prima del montaggio e trattamento protettivo delle parti a vista eseguita secondo le indicazioni della direzione dei lavori con:- due mani di IMPREGNANTE PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI E SALI DI BORO IN ACQUA(tipo Solas U60/U61), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso;- due mani di FINITURA PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI IN ACQUA(tipo Solas U40), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso; il trattamento è dato in tinte chiare correnti di cartella, da scelgliersi a cura della direzione dei lavori, che avrà facoltà di far fare dei provini in varie tinte sul materiale, fino ad ottentere il risultato voluto; - la formazione delle breccie nel muro in pietra per accogliere le travi, il ricoprimento della parte di trave murata, per un incastro minimo di cm 20, con GUAINA IN PURA CELLULOSA (tipo biooleobor) a fibra lunga, estensibile, antistrappo, trattata con oli naturali e sali di boro ritardanti all'incendio, idrorepellente, traspirante, antipolvere resistente all'invecchiamento agli agenti atmosferici ed alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenda per gli aspetti ecologici del prodotto stesso, la posa delle travi a livello e le opere murarie di incastro; - la posa delle travi dormienti e le principali secondo la pendenza prevista comprese le opere murarie di incastro; - il montaggio, gli incastri e le chiodature del tavolato da realizzare mediante viti autofilettanti ed autosbavanti, previa realizzazione di un foro con trapano a punta adeguata. Il tavolato dovrà essere realizzato con tavole in abete stagionato e perfettamente stretto con sistema di cunei in legno durante la fase di chiodatura al fine di ridurre al minimo l'apertura delle fenditure fra due tavole consecutive; compreso stuccatura con turapori		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	(tipo L14/15 Solas) e 2 o 3 mani di olio duro idrorepellente opaco (tipo L16/17 Solas) composto da oli e resine vegetali cera d'api e completamente esente da resine acriliche ,alchidiche, isoparaffine, biocidi e da sostanze tossiche.Ciascuna mano sarà preceduta da una levigatura del fondo. Compreso ogni onere per il tiro in alto e tutti gli accorgimenti per la sicurezza dei lavoratori ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola dell'arte e secondo le disposizioni della Direzione dei lavori. Nelle misurazioni le superfici effettive sono ottenute amplificando di un fattore 1,04 le loro proiezioni sul piano orizzontale. (diconsi Euro novantadue/35)	mq.	92,35
	(C-04) OPERE EDILI		
Nr. 21	D.0013.0003.0062 MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm (diconsi Euro ventinove/07)	m2	29,07
Nr. 22	D.0013.0009.0042 SOLAIO dello spessore di cm 20+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq piu' peso proprio, realizzato con travetti prefabbricati con traliccio bausta elettrosaldato e fondello in laterizio e pignatte laterizie h cm 20, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 35; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Insclusa l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi, e compresa quella incorporata nel travetto prefabbricato PER LUCI FINO A m 6.00 (diconsi Euro settanta/57)	m2	70,57
Nr. 23	V.20 PREZZO A CORPO PER LO SMONTAGGIO e rimontaggio in diversa posizione di porta interna, Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. (diconsi Euro centoquarantotto/71)	cad	148,71
Nr. 24	V.21 PREZZO PER LA RIQUADRATURA DI NUOVA APERTURA realizzta mediante taglio a sezione obbligata, compresa la realizzazione dell'architrave con travetti in cls precompressi e tutte le opere murarie necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte (diconsi Euro centoventisette/20)	cad	127,20
Nr. 25	V.26 PREZZO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ARCHITRAVE a chiusura del vano del cassonetto dell'avvolgibile per tutta la estensione realizzato con travetti in cls precompressi e tutte le opere murarie necessarie per dare l'opera finita a regola d'arte (diconsi Euro cinquantuno/71)	ml.	51,71
	(C.05) OPERE DI RISANAMENTO		
Nr. 26	D.0012.0024.0003 Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: dmolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm2 (diconsi Euro novantatre/81)	m2	93,81
Nr. 27	V.22 Formazione di intonaco deumidificante sui muri umidi e salini, eseguito mediante applicazione sulle murature, scrostate dai vecchi intonaci e ben pulite, d'idoneo strato di fondo (rinzaffo) a base di leganti idraulici ed inerti leggeri e successiva applicazione di uno strato di intonaco traspirante idrofugato ad elevata porosità a base di inerti leggeri e leganti idraulici dello spessore di circa mm 30, compresa rasatura finale al civile con malta compatibile e facente parte del ciclo completo previsto dal produttore. Compresa e prevista l'applicazione di prodotto dato a pennello come barriera antisale. Misurazione: superficie reale della zona oggetto dell'intervento. Prodotto e ciclo certificato per due anni. Il tutto in opera, eseguito anche a tratti saltuari, su opere murarie disposte a qualunque altezza e comunque conformate, incluso lesene, risalti, cornici e opere simili di qualsiasi forma e dimensione, compresa la risagomatura di cornici esistenti, compreso l'onere dei ponteggi fino ad una altezza di 4,00 m, delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), la raccolta ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discariche autorizzate e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. (diconsi Euro settantuno/17)	mq.	71,17
Nr. 28	D.0012.0025.0005 Ripresa di murature in tufo mediante sostituzione parziale del mteriale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalit`a statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario, stuccatura delle connessure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L. (diconsi Euro quattrocentosessantanove/39)	m3	469,39
	(C.06) ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI		
Nr. 29	V.27 Isolante termico in rotoli costituito da un pannello di polistirene espanso estruso monostrato, autoestinguente, densità Kgxmc 34-38 e conduttività termica di Kcal/mh° C 0,036, tagliato a listelli larghi mm 50 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo e protetta sulla fascia superiore con scaglie di ardesia, provviste di una cimosa di sormonto di circa 50 mm. Caratteristiche tecniche:Resistenza a compressione al 10% di compressione (EN 826) .250 KPa [CS(10/Y)250] Stabilita dimensionale 48 h a 23 C a 90% U.R. (EN 1604)DS(TH) Resistenza a trazione perpendicolare delle facce (EN 1607) .200 KPa [TR200] Assorbimento d facqua per immersioni prolungata (metodo 2a) (EN 12087) .1,5% [WL(T)1,5] Ass. dfacqua a lungo periodo (EN 12087) <1,5% Trasmissione del vapore (EN 12086) 80 Ê Reazione al fuoco (EN 13501-1) Euroclasse EE' compreso		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	l'idoneo adesivo a freddo da gxmq 400. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore cm 10 (diconsi Euro ventinove/60)	m2	29,60
Nr. 30	D.0004.0001.0056 CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO LEGGERO NON STRUTTURALE, isolante termoacustico a bassa densità (70800 Kg/mc), confezionato con granuli sferici di polistirolo della dimensione max di 8 mm; impiegabile per formazione di pendenze, riempimento di intercapedini, riempimento leggero per coperture in lamiera grecata e nervate, massetti alleggeriti, sottofondi isolanti per pavimenti e sottotetti. Prodotto in conformità norma UNI 11104, UNI EN 206-1. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche (diconsi Euro duecentodiciotto/47)	m3	218,47
Nr. 31	V.05 FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLAMENTO DELLE PARETI realizzato attraverso la posa di un pannello isolante in NeoporR (marchio registrato BASF) o similare avente conducibilita termica D=0,031W/mK (UNI EN 12667), resistenza a compressione al 10% di schiacciamento maggiore di 80 kPa (EN 826), resistenza a flessione 135 kPa (EN12089), classe di reazione al fuoco EUROCLASSE E (EN 13501-1), assorbimento d•facquaper lungo periodo per immersione totale inferiore al 5% in volume (EN 12087), resistenza a carico permanente a 50 anni con deformazione < del 2% dello spessore (compressive creep) 45 kPa (EN 1606), resistenza al passaggio del vapore (ƒÊ) 30 (EN 12086) di spessore •60mm, lunghezza 2000/3000 mm, larghezza 1200 mm, accoppiato ad una lastra di cartongesso di spessore 13 mm realizzando un pannello tipo Neogess resistenza termica dichiarata RD=2. m2K/W, compreso nel prezzo il fissaggio alla parete mediante malta adesiva (non a base acetonica) la stuccatura e la rifinitura della controparete in cartongesso. (diconsi Euro ventotto/31)	mq.	28,31
Nr. 32	V.12 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TETTO VENTILATO da realizzarsi attraverso la posa di un pannello isolante in Neopor® tipo Winpor Plus avente conducibilità termica D= 0,031W/mK (UNI EN 12667), classe di reazione al fuoco EUROCLASSE E (EN 13501-1), assorbimento d'acqua per lungo periodo per immersione totale inferiore al 3% in volume (EN 12087), resistenza a carico permanente a 50 anni con deformazione < del 2% dello spessore (compressive creep) 45 kPa (EN 1606), resistenza al passaggio del vapore (μ) 50 (EN 12086) di spessore 100 mm, lunghezza 2440 mm, larghezza 1220 mm, con spessore camera di ventilazione 45 mm, OSB da 11 mm, resistenza termica dichiarata RD =3,20 ….. m²K/W, accoppiato con una membrana poliestere ardesiata da 3,5 kg/mq, nel prezzo sono compresi tutti gli accessori per la realizzazione del tetto ventilato che sono Griglia parapassero in lamiera forata di alluminio ramato da ml.1,0 H 160 mm, Colmo in lamiera zincata testa di moro H mm 115 (diconsi Euro sessantanove/77)	mq.	69,77
Nr. 33	V.23 Canale di raccolta acque in calcestruzzo polimerico con pendenza incorporata continua del 0,5% o in cascata o in opera con il fondo in pendenza, con bordo ad incastro, luce netta 200 mm, e griglia ad incastro in acciaio zincato e per carichi sino alla categoria D400, e per luce netta 200 mm. Compresa la fornitura e la posa in opera su sottofondo CLS ARMATO. Compreso l'allaccio in cls per uno spessore costante min di 15 cm per tutta la lunghezza sui due lati. Compreso l'allaccio alla tubazione di uscita per lo scarico delle acque. Compreso inoltre la posa delle guide e della griglia di chiusura della canala. Compresa l'applicazione di uno strato di impermeabilizzante tipo weber dry flex nella parete di contatto valutata per una resa di 7 mq a sacco. Il tutto a perfetta regola d'arte per dare l'opera finita e funzionante.		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	(diconsi Euro centosettanta/15)	m.	170,15
Nr. 34	V.16 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PER L' ISOLAMENTO del sottotetto realizzato attraverso la posa di pannelli isolanti Neodur® SB 030 o similari aventi conducibilità termica D= 0,030 W/mK (UNI EN 12667:2002), classe di reazione al fuoco EUROCLASSE E (pr EN ISO 11925-2), di spessore 60 mm lunghezza 1200 mm e larghezza 600 mm. Resistenza termica dichiarata RD= 2.00 m2/KW (diconsi Euro quindici/70)	m2	15,70
	(C.07) OPERE DI LATTONERIA		
Nr. 35	V.07 CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME, liscio o sagomato, dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50, dato in opera compreso l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ri-battini di rame e saldature a stagno, le scossaline, le staffe di ferro, le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00, le legature con filo di ferro zincato ed ogni altro onere e accessorio. Il tutto in opera eseguito su opere disposte a qualunque altezza e comunque conformate, compreso l'onere dei ponteggi e delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), della spianatura perimetrale delle murature in malta cementizia, ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (diconsi Euro cinquantuno/50)	mq.	51,50
Nr. 36	V.08 DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE, diametro mm 100, spessore 8/10, dato in opera compresi saldature, i gomiti, le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50, le legature, l'imbuto di attacco al canale di gronda, collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc.. Il tutto eseguito su superfici comunque conformate, compreso l'onere dei ponteggi, delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), gli oneri per l'adozione delle misure di sicurezza dei lavoratori, le pulizie finali di quanto sporcato ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte (diconsi Euro quarantuno/40)	m.	41,40
Nr. 37	V.09 TERMINALE PER PLUVIALE IN GHISA a sezione circolare, diametro 100, con piede diritto, dato in opera compreso l'ancoraggio alla muratura e l'inserimento nel pozzetto alla base h=2,00 m. Il tutto eseguito su superfici comunque conformate, compreso l'onere dei ponteggi, delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), gli oneri per l'adozione delle misure di sicurezza dei lavoratori, le pulizie finali di quanto sporcato ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte. (diconsi Euro centotrentanove/89)	cad	139,89
Nr. 38	V.11 SCOSSALINE IN LASTRE DI RAME, spessore 6/10, di qualunque dimensione e forma dello sviluppo superiore a mm 200, debitamente sagomate secondo l'utilizzo, da eseguire secondo i disegni o le disposizioni della D.L., fornite e poste in opera a qualunque altezza, comprese le chiodature, le saldature, le opere murarie, completo di testate, angoli, e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti, etc.. Il tutto eseguito su superfici comunque conformate, compreso l'onere dei ponteggi, delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), comprese le saldature, sigillature, le pulizie finali di quanto sporcato ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte. (diconsi Euro novanta/69)	mq.	90,69

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 39	V.10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BICCHIERE IN RAME 8/10 mm per il collegamento tra i canali di gronda ed i tubi pluviali discendenti, realizzato con lavorazione artigianale, delle dimensioni e forma stabilite dalla D.L.. In opera a qualunque altezza con staffe di rame lavorate artigianalmente, compreso l'onere per i ponteggi e le opere provvisionali (eseguiti secondo le modalità previste dalle norme vigenti), e per quanto altro necessario per dare l'opera eseguita e regola d'arte. (diconsi Euro settantacinque/55)	cad	75,55
	(C.08) INTONACI E TINTEGGIATURE		
Nr. 40	D.0013.0005.0006 TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne (diconsi Euro sette/78)	m2	7,78
Nr. 41	D.0013.0004.0057 INTONACO LISCIO IN MALTA PER INTERNI PREMISCLATA, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilit`a, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali (diconsi Euro diciassette/53)	m2	17,53
Nr. 42	V.06 TINTEGGIATURA DI PARETI E PROSPETTI ESTERNI eseguita con colori minerali a base di silicati purissimi ad altissima igroscopicità e traspirabilità, protetta con olio di pino a norma DIN 18363, con esclusivo utilizzo con pittura murale di terre colorate naturali e puro silicato di potassio (tipo BIOCALCE SILICATO PURO PITTURA o prodotto di analoghe caratteristiche), del tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a pennello, almeno a due mani o a quante occorrono, a discrezione della D.L., per ottenere un colore uniforme su tutte le superfici, compresa la preparazione del paramento murario mediante applicazione, previa pulizia delle superfici, di una mano di specifico prodotto fissativo ad acqua non pigmentato a base di resine acriliche. Il tutto in opera, eseguito anche a tratti saltuari, su opere murarie disposte a qualunque altezza e comunque conformate, incluso lesene, risalti, cornici e opere simili di qualsiasi forma e dimensione, compreso l'onere dei ponteggi e delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), comprese le eventuali formazioni di riquadrature, cornici o semplici decorazioni di diverso colore (simili alle esistenti e secondo le indicazioni della D.L.), pulizie finali di quanto sporcato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (diconsi Euro undici/09)	mq.	11,09
	(C.09) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI		
Nr. 43	D.0013.0013.0174 ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12 (diconsi Euro otto/42)	m	8,42
Nr. 44	V.24 PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 8, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 (diconsi Euro cinquantasei/43)	m2	56,43
	(C.10) INFISSI E SERRAMENTI		
Nr. 45	V.03 FORNITURA E POSA DI FINESTRA O PORTAFINESTRA IN LEGNO merante mogano (certificato a norma EN204/205 classe D-4) con modanatura di tipo tradizionale e scurini, ad una o due ante, spessore finito 68 mm, costituita da telaio della sezione 95x68 mm con coprifili riportati, predisposizione per l'alloggiamento di VETROCAMERA ANTISFONDAMENTO 10/11 esterno, VETROCAMERA ANTISFONDAMENTO 6/7 INTERCAPEDINE 16 mm basso emissivo certificato con trasmittanza termica inferiore a 1,70 W/m2K , listello fermavetro asportabile, guarnizione a tutto giro sull'anta, gocciolatoio in alluminio anodizzato color bronzo e completo di n.6 cerniere Anuba a quattro perni di tenuta complete di relative coperture, completo di ante scurino con pannellature, telaio e traversini in legno di castagno lamellare; - trattamento con due mani di IMPREGNANTE PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI E SALI DI BORO IN ACQUA (tipo Solas U60/U61), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso; - trattamento con due mani di FINITURA PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI IN ACQUA (tipo Solas U40), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso; Il trattamento è dato in tinte chiare correnti di cartella, da scelgliersi a cura della direzione dei lavori, che avrà facoltà di far fare dei provini in varie tinte sul materiale, fino ad ottentere il risultato voluto; dato in opera fissato alle murature con controtelaio in legno e alluminio, compreso le opere murarie e compreso il vetrocamera antisfondamento, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infisso. La tipologia degli infissi dovrà essere proposta mediante disegni, fotografie e/o campione, alla D. L. per accettazione scritta, pena il rifiuto e devono essere correlati di certificazione energetica a cura del fornitore, si intende inoltre compresa la fornitura, il trasporto ed il montaggio a regola d'arte e la certificazione dell'efficienza energetica di ogni infisso da fornire a cura dell'appaltatore. (diconsi Euro settecentonovantasette/66)	mq.	797,66
Nr. 46	V.04 RESTAURO DI INFERRIATE DI FINESTRE, grate, sopraluce ringhiere e simili eseguita con le seguenti modalità: smontaggio dell'inferriata, accurata spazzolatura con spazzole a setole metalliche in acciaio della superficie ferrosa onde rimuovere completamente ruggine, grassi, ed altri depositi estranei, pulitura, eliminazione di eventuali vernici con sverniciatori chimici neutri, lavaggio in acqua deionizzata o distillata per eliminare sali solubili presenti in superficie con l'aiuto di spazzola sintetica; applicazione di due mani di ininibitore di corrosione a base di tannino (tipo Fertan); trattamento finale con convertitore di ruggine, secondo strato di vernice epossidica, terzo strato di vernice poliuretanica. Comprese saldature e bullonature, eventuale sostituzione di pezzi particolarmente compromessi, opere murarie di consolidamento, rimontaggio dell'inferriata nelle murature con l'utilizzo di zanche in acciaio inox debitamente protette, compreso carpenteria, materiale di consumo, i ponteggi, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L. (diconsi Euro cinquantanove/86)	mq.	59,86

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 47	D.0012.0019.0017 Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti piu' tenaci, mediante: sverniciatore chimico (diconsi Euro quaranta/21)	m2	40,21
Nr. 48	V.25 VERNICIATURA DI PORTONE INGRESSO IN LEGNO mediante - trattamento con due mani di IMPREGNANTE PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI E SALI DI BORO IN ACQUA (tipo Solas U60/U61), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso; - trattamento con due mani di FINITURA PER LEGNO ALLE RESINE VEGETALI IN ACQUA (tipo Solas U40), per esterni ed interni, resistente all'invecchiamento, agli agenti atmosferici, alle muffe, funghi e parassiti fornito di cartella tecnica evidenziante le caratteristiche chimico fisiche, con particolare evidenza per gli aspetti ecologici del prodotto stesso; Il trattamento è dato in tinte chiare correnti di cartella, da scelgliersi a cura della direzione dei lavori, che avrà facoltà di far fare dei provini in varie tinte sul materiale, fino ad ottentere il risultato voluto; (diconsi Euro cinquantatre/77)	mq.	53,77
	(C.11) OPERE IN PIETRA		
Nr. 49	V.18 SOGLIE E DAVANZALI IN BASALTO dello spessore di cm.3, con elementi sottoposti a sabbiatura fine su tre lati, da rendere perfettamente impermeabili con trattamento incolore tipo "Silitos" di Imper Italia o similare, da murare secondo i particolari costruttivi. Tali manufatti dovranno prevedere gocciolatoio e dispositivi per il fissaggio degli infissi. (diconsi Euro centocinquantatre/23)	mq.	153,23
	(C.12) I MPIANTI		
Nr. 50	V15 Servoscala con piattaforma tipo GARAVENTA LIFT mod. ARTIRA cod. art. GSL per percorsi curvilinei, interni Fornitura e posa di servoscala a piattaforma con tipo mod. ARTIRA cod. art. GSL o similare adatto per il superamento discale a rampe multiple, scale a chiocciola e percorsi con curve negative e/o positive, a persone conridotta o impedita capacità motoria su sedia a ruote, da installarsi all'interno dell'edificio e composto da gruppo di trazione posto alla sommità superiore della guida, trasmissione del movimento delle funi mediante corona a gole, fune di trazione Ø 8 in acciaio con sfere di guida in materiale plastico a basso coefficiente d'attrito, limitatore di velocità ad arpione per il blocco del veicolo in caso di velocità eccessiva o interruzione della fune di traino, binario guida realizzato con due tubi paralleli in acciaio, veicolo con struttura portante in acciaio, verniciatura a polveri epossidiche con colori a richiesta, barre di sicurezza interbloccate su entrambi i lati di imbarco, piattaforma in profili di acciaio con piano di calpestio antiscivolo adibita per l'uso di persona in sedia a rotelle , bandelle mobili di raccordo ai piani con funzione di sicurezza in caso di urto contro ostacoli e/o pedoni, apertura e chiusura della piattaforma con il sistema manuale o automatico, apertura barre manuale o motorizzata, chiusura sincronizzata, pulsantiera di piano per ciascuna fermata, chiave di abilitazione per l'invio del veicolo e per la chiusura e apertura della piattaforma, comandi sul veicolo di salita/discesa, pulsante d'arresto in condizioni d'emergenza, sensore rampa e piattaforma, fondello sensibile di sicurezza posizionato sotto la piattaforma, sensori bi-direzionabili della rampa, sensori di sicurezza delle barre del passeggero, rampe automatiche di raccordo con movimento azionato mediante sensore automatico, rallentamento di velocità automatico, rampe e barre di sicurezza sorvegliate tramite uno speciale circuito di sicurezza collegato al quadro di comando, illuminazione controllata della piattaforma, arresto d'emergenza illuminato, avviso acustico per i passanti, chiusura automatica programmata della piattaforma, traino compatto (nel caso di spazio limitato alla fermata		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	superiore), pulsante di chiamata in caso di emergenza o assistenza, allarme acustico e visivo ai piani, sensore di sovraccarico piattaforma, funzione manuale o automatica antincendio, fine corsa di estremità guida elettrici e meccanici. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche e applicative peculiari > dimensioni utili piattaforma: 700 x 750 mm, altezza barre di sicurezza dal piano della piattaforma: 948 mm; luci pedonali di sicurezza: tubi led lampeggianti disposti nella piattaforma; portata massima: 250 kg; pendenza superabile: 0-68°; larghezza minima scala: 850 mm; pulsantiere: pulsantiera di comando con dispositivo "a uomo presente", 24 Vdc, dotato della Garaventa "Smart-Lite Technology TM"; comandi piattaforma: pulsantiera di comando con dispositivo "a uomo presente", 24 Vdc, con pulsante d'arresto d'emergenza (STOP); motore:potenza da 0,95 a 2,7 kW in funzione della lunghezza dell'impianto (il gruppo di traino si trova sempre all'estremità superiore della guida); linea di alimentazione: 230Vca monofase 50Hz; trazione: corona di trazione con fune d'acciaio Ø8 mm; manovre di emergenza: manuale con manopola o chiave in dotazione; dispositivo di controllo della velocità: montato all'estremità inferiore della guida (contiene il limitatore di velocità con contatto elettrico di sicurezza); sistema di guida: due tubi di acciaio Ø50 con distanza verticale costante di 600 mm; finitura: tubi verniciati con polveri epossidiche, colore standard grigio satinato RAL 7030 ; velocità nominale: 6 m/min (0,10 m/sec); potenza assorbita carica batteria: 100 W; grado di protezione: IP 55; condizioni ambientali di servizio: -10°C/+40°C; conformità: direttiva macchine 2006/42/CE, direttiva C.E.M. 2004/108/CE; norma europea: EN 81-40. L'esecuzione in opera dovrà essere conforme a quanto contenuto nel progetto esecutivo nel rispetto delle indicazioni, prescrizioni e disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori. Sono inclusi dal prezzo irealizzazione di una linea elettrica dedicata con cavi di sezione minima 2,5 mm. sezionata con un interruttore automatico con corrente nominale 8A curva C e un interruttore magnetotermico differenziale con corrente nominale di 16A e sensibilità 0,03 A classe AC, contenuti in scatola lucchettabile avente grado di protezione minimo IP 54 installata alla fine del cavo fornito in dotazione alla macchina , la rimozione di impianti esistenti, le eventuali opere di carpenteria di rinforzo , l'alimentazione di riserva tramite un gruppo elettrogeno di emergenza (composto da batteria 12V, sistema di ricarica e da un inverter), la verifica dell'idoneità dei supporti per il fissaggio dell'intero impianto, la verifica dei piombi e della messa in bolla delle strutture preesistenti, il controllo della corrispondenza di tutte le quote esecutive, la fornitura ed installazione dei materiali necessari al funzionamento, il trasporto dei materiali a piè d'opera, la formazione e controllo dei livelli di riferimento con il tracciamento preventivo, il montaggio completo dell'impianto conforme alle disposizioni di legge, il fissaggio del binario guida lungo la scala (sui gradini con pilastrini, a parete, nell'occhio della scala con montanti lunghi fissati al piano terra o sul corrente della scala esternamente alla ringhiera), le sicurezze elettriche a norme CEI , la messa a terra di tutte le masse metalliche, tutti i sistemi di sicurezza obbligatori a norma di legge, tutte le prestazioni di mano d'opera, l'idonea documentazione da presentare alla D.L. per la preventiva accettazione e dalla quale risulti il tipo prescelto e le caratteristiche richieste, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, gli eventuali ritocchi di finitura alle pareti laterali, gli allacciamenti elettrici, le assistenze murarie, il collaudo finale, la dichiarazione di conformità CE, la protezione provvisoria di pavimenti e pareti se presenti prima dell'installazione, la pulizia del vano con l'asportazione dei detriti e polvere, le opere provvisionali, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte. (diconsi Euro diciottomila trecentoquaranta/53)	cad	18.340,53
	- -		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	LAVORI A CORPO		
Nr. 51	V.14 Fornitura e posa in opera di IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE per sistemaTIPO ROTEX HPSU a Bassa temperatura, costituito dai seguenti componenti: - n.4 UNITÀ ESTERNE per sistema ROTEX HPSU a Bassa temperatura Unità esterna per sistema a pompa di calore Rotex HPSU a Bassa temperatura, controllate da inverter, refrigerante R410A, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. Collegabile sia ad unità interne per riscaldamento che per riscaldamento/ raffrescamento. Le unità sono dotate di inverter a controllo elettronico per modulare il compressore, e regolare la velocità linearmente per assecondare le variazioni di carico termico. L'avviamento dei compressori a inverter è di tipo "soft-start" tipo: RRLQ008CAV3 Caratteristiche tecniche: Potenzialità nominale (con unità interne tipo RHBH/X004CA): in regime di riscaldamento capacità pari a 10,02 kW, potenza assorbita pari a 1,66 kW alle seguenti condizioni: temperatura dell'acqua in uscita pari a 35 C, temperatura dell'acqua in entrata pari a 30°C, temperatura dell'ambiente esterno pari a 7°C. in regime di raffreddamento capacità pari a 6,86 kW, potenza assorbita pari a 2,01 kW alle seguenti condizioni: temperatura dell'acqua in uscita pari a 13°C, temperatura dell'acqua in entrata pari a 18°C, temperatura dell ambiente esterno pari a 35°C. Copertura: in acciaio zincato con verniciatura in poliestere. Dimensioni: 735x832x307 mm (HxLxP); Peso: 56 kg Batteria di scambio: costituita da tubi di rame tipo Hi-Xa e pacco di alette in alluminio di tipo WF con trattamento anticorrosivo. Lo sbrinamento dello scambiatore dev'essere realizzato tramite l'inversione del ciclo. Ventilatore: elicoidale, con scarico orizzontale, potenza del motore elettrico 53 W. Compressore: di tipo swing ermetico ottimizzato per l'utilizzo con R410A. Campo di funzionamento: in raffreddamento da 10 °CBS a 43 °CBS; in riscaldamento da -25 °CBU a 25 °CBU; in produzione ACS da -25 °CBS a 35 °CBS. Livello di potenza sonora: non superiore a 62 dBA in riscaldamento ed a 63 in raffreddamento Livello di pressione sonora: non superiore a 49 dBA in riscaldamento e 50 dBA in raffreddamento Circuito frigorifero: ad R410A, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, carica di refrigerante. Lunghezza massima delle tubazioni: 30 m; dislivello massimo tra le unità: 20 m. Attacchi tubazioni del refrigerante: Collegamenti a cartella; diametro della tubazione del liquido 6,35 mm e del gas 15,9 mm. n. 4 UNITA' INTERNA per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. Unità interne: l'unità interna sarà del tipo RHBX08CA (riscaldamento o raffrescamento), unità interne HPSU Bi-Bloc 308 H/C. Unità interna a capacità ridotta per sistema a pompa di calore Rotex HPSU a Bassa temperatura. Utilizzabile per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. È dotata di scambiatore R-410A/acqua. L'allestimento prevede: attrezzatura idraulica e pompa di circolazione, vaso di espansione, gruppo di sicurezza con manometro e valvola di sicurezza, sensore di portata, rubinetti di riempimento e svuotamento, filtro a Y in ottone. -n. 12 HP Convector 2,0 kW FAN COIL PAVIMENTO A VISTA - RFWV20AVEB - 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		

Numero d'ordine	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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. - n°12 scatole in materiale plastico in esecuzione da incasso per la predisposizione delle unità interne, incluse opere murarie per 'installazione delle scatole. Inclusa fornitura e posa in opera di tubazioni Liquido-Gas (3x1/4" - 1x3/8" + 2x1/2") in rame isolato per l'installazione di impianti di condizionamento per refrigerante ecologico R-410A, per il collegamento dell'unità esterna con le unità interne in esecuzione interrata e incassata. Inclusa fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc flessibile per scarico condensa fi 20 mm, in esecuzione incassata e sottopavimento. Inclusa fornitura e posa in opera di valvole di non ritorno, sifoni per scarico condensa e collegamento alla rete di scarico acque meteoriche. Incluse opere murarie: tracce e ripristini, eventuali fori pareti-solai e ripristini Inclusa fornitura e posa in opera di linee elettriche di collegamento fra unità interne ed unità esterna, eseguite in cavo tipo FG7(O)R 0,6/1kV 4G1,5 mmq, infilato all'interno di tubo flessibile pesante resistenza allo schiacciamento 750N fi 25 mm, in esecuzione da incasso nelle murature, sottopavimento e interrata, incluse scatole di derivazione da incasso rompitratta. Incluso caricamento del gas nel circuito secondo le indicazioni del costruttore della macchina. Inclusi collegamenti elettrici e idraulici per rendere l'impianto perfettamente funzionante. Incluso ogni onere ed accessorio per la messa in opera degli impianti a regola d'arte e secondo le indicazioni della DL. Inclusa messa in servizio dell'impianto di climatizzazione e certificazione ai sensi del Decreto n°37/08.	a corpo	44.356,82

- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - -