

OGGETTO: Scrittura privata per lavori di adeguamento sismico di un corpo di fabbrica del Liceo Scientifico “Galileo Galilei” di Potenza. CUP: H32G19000130003 – CIG: 88694738A8.-----

a) l’Arch. Giuseppe Lerra nato a Roccanova (PZ) il 05.02.1963 C.F.: LRRGPP63B05H426N, delegato alla firma del presente atto con nota prot. n. 25395 del 15.07.2022, dall’Ing. Enrico Spera nato a Genzano di Lucania (PZ) il 12.10.1966 C.F. SPRNRC66R12D971U, Dirigente della Provincia di Potenza, nel prosieguo denominata anche “Amministrazione Appaltante”, competente alla stipula del presente atto, ai sensi dell’art. 107 del Decreto Legislativo n° 267/2000;-----

b) il Sig. Michele Venditto nato a Lusciano (CE) il 23.09.1959 C.F.:VNDMHL59P23E754J, Presidente Consiglio Amministrazione dell’impresa G.L.M.I. SOCIETÀ COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO A.R.L. con sede a Lusciano (CE), P.I. 02330520616, aggiudicataria dei lavori cui è oggetto il presente atto, nel prosieguo denominata anche “Impresa appaltatrice”.-----

PREMESSO-----

Che con Determinazione Dirigenziale del Settore 7 Edilizia e Patrimonio n.1701 del 30.07.2021 è stato approvato il progetto esecutivo dell’opera in oggetto, d’importo complessivo pari a € 2.500.000,00, di cui € 2.120.588,21 per lavori comprensivi di € 32.068,56 per oneri della sicurezza, non assoggettati a ribasso, oltre € 379.411,79 per somme a disposizione, nonché disposto di procedere alla scelta del contraente mediante l’indizione di procedura negoziata ai sensi dell’art.1, co.2, lett. b), della Legge n.120/2020, previa consultazione di almeno n.20 operatori economici da individuarsi, nel

rispetto di quanto previsto dalle Linee Guida ANAC n.4 di attuazione del D. Lgs. n.50/2016, mediante indagine di mercato da svolgersi tramite pubblicazione di avviso di indagine esplorativa, al fine di acquisire manifestazioni di interesse;-----

Che con Determinazione Dirigenziale n. 1789 in data 11.08.2021 è stato approvato l'avviso d'indagine esplorativa contenente il valore dell'affidamento, gli elementi essenziali del contratto, i requisiti prescritti di partecipazione in ordine all'idoneità professionale e alle capacità economico finanziarie e tecnico-professionali, nonché il numero minimo di operatori da invitare alla procedura, i criteri di selezione degli operatori economici e le modalità per comunicare con la stazione appaltante;-----

Che, come da verbale n. 47 di Rep. del 14.09.2021, è stato effettuato il sorteggio previsto dall'avviso, dal quale si evince l'elenco degli operatori economici da invitare alla procedura di gara, che è stato sottoscritto dal Responsabile del procedimento;-----

Che, in data 24.09.2021 prot.n. 31893 è stata predisposta e trasmessa la lettera d'invito, ai sensi dell'art. 58 del D. Lgs. n.50/2016 attraverso il portale web della piattaforma di e-Procurement della Provincia di Potenza, alle imprese sorteggiate;-----

Che con giusta verbali in data 05.10.2021 n. 65 di rep., in data 11.10.2021 n. 68 di rep. e in data 15.10.2021 n. 73 di rep., è stata proposta l'aggiudicazione della stessa a favore dell'impresa GIMI. SOCIETÀ COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO A.R.L. con sede a Lusignano (CE);-----

Che con Determinazione Dirigenziale del Settore 7 Edilizia e Patrimonio n. 2808 del 14.12.2021 si aggiudicavano i lavori in epigrafe all'impresa sopra citata, per il ribasso offerto del 31,519% per il prezzo netto di € 1.430.239,14, oltre € 32.068,56 non assoggettati a ribasso in quanto oneri per la sicurezza, il tutto per l'importo contrattuale di € 1.462.307,70;-----

Che la competente Area Gare:-----

ha provveduto alla pubblicazione degli esiti di gara nelle forme di legge;-----

ha provveduto a comunicare alle imprese controinteressate l'avvenuta aggiudicazione ed ha accertato che entro la data del 19.01.2022, di scadenza del termine dilatorio per la stipula del presente contratto, non è stato prodotto alcun ricorso o preavviso di ricorso nei confronti dell'aggiudicazione definitiva;-----

ha accertato la persistenza, in capo all'impresa appaltatrice dei requisiti generali di cui all'art.80 del D. Lgs 50/2016, come da certificati:-----

Visura Storica Camerale, rilasciata dalla C.C.I.A.A. di Caserta, Documento n.T478368664 del 08.06.2022;-----

DURC On Line prot. INAIL 33634863 del 24.06.2022, con scadenza 22.10.2022;-----

Certificato di regolarità fiscale rilasciato dall'Agenzia delle Entrate – Direzione Provinciale di Caserta – Ufficio Territoriale di Aversa protocollata da questo Ente al n. 15623 in data 23.05.2022;-----

Elenco per estratto delle annotazioni iscritte sul Casellario delle imprese, rilasciato in data 05.07.2022;-----

Certificati del Casellario Giudiziale e dei carichi pendenti del Ministero della

Giustizia – Procura della Repubblica presso il Tribunale di Potenza nn. 13003/2022/R e n. 13005/2022/R del 13.06.2022;-----
Certificato dell’Anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato, rilasciato dal Ministero della Giustizia – Procura della Repubblica presso il Tribunale di Potenza n.1935/2022/R in data 13.06.2022;-----
Visura Camerale, rilasciata dalla C.C.I.A.A. di Caserta, Documento n. P V5977103 in data 09.06.2022 con annotazione procedura concorsuale;-----
Ha accertato, ai sensi del D. Lgs 159/2011 che in relazione all'impresa aggiudicataria non risultano sussistere gli impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale di cui agli artt. 6 e 67 del citato decreto legislativo antimafia, a tal fine è stato acquisito il certificato rilasciato dal Ministero dell’Interno Prot. n. PR_CEUTG_Ingresso_0042056_20220404 del 04.04.2022.-----

TUTTO CIO’ PREMESSO

le parti, come sopra costituite, previa conferma della narrativa che precede, che dichiarano parte integrante del presente contratto, convengono e stipulano quanto appresso:-----

ART. 1 OGGETTO DEL CONTRATTO

L’ Arch. Giuseppe Lerra, P.O. dell’Ufficio Edilizia e Patrimonio della Provincia di Potenza nella spiegata qualità, affida all’impresa GI.MI. SOCIETÀ COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO A.R.L. con sede a Lusciano (CE), rappresentata dal Sig. Michele Venditto, i lavori di che trattasi, alle condizioni di cui al bando di gara, del Capitolato Speciale d'Appalto e del presente contratto, che accetta senza riserva alcuna, l'appalto

per l'esecuzione dei lavori citati in premessa. L'Impresa appaltatrice si impegna alla loro esecuzione alle condizioni di cui al presente contratto e ai documenti allegati o a questo richiamati, con particolare riferimento al Capitolato Speciale d'Appalto, nonché all'osservanza della disciplina di cui al D. Lgs n.50 del 2016 (Codice dei Contratti) e del DPR n.207/2010 nella parte fatta salva transitoriamente dall'art.216 del Codice.-----

ART.2 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'ammontare dell'appalto resta stabilito nella somma di € 1.430.239,14 (euro unmilionequattrocentotrentamiladuecentotrentanove/14) al netto del ribasso del 31,519% (trentunovirgolacinquecentodiciannovepercento) oltre € 32.068,56 (trentaduemilazerosessantotto/56) non soggetti a ribasso in quanto oneri per la sicurezza, il tutto per un importo contrattuale di € 1.462.307,70 (unmilionequattrocentosessantaduemilatrecentosette/70).-----

L'importo contrattuale è al netto dell'IVA ed è fatta salva la liquidazione finale.-----

Il contratto è stipulato "a misura", si procederà all'applicazione alle quantità effettivamente autorizzate e regolarmente eseguite dei prezzi unitari dell'Elenco Prezzi contrattuale, depurati del ribasso contrattuale offerto dall'appaltatore. -----

ART.3 CONDIZIONI GENERALI DEL CONTRATTO

L'appalto è concesso ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile ed inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal Capitolato Speciale d'Appalto integrante il progetto nonché delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che

l'impresa dichiara di conoscere ed accettare e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione. E' parte integrante del contratto l'Elenco dei prezzi del progetto esecutivo ai quali è applicato il ribasso contrattuale; -----

ART.4 DOMICILIO E RAPPRESENTANZA DELL' IMPRESA

APPALTATRICE, DIREZIONE DEL CANTIERE

Ai sensi e per gli effetti tutti dell'articolo 2 del Capitolato Generale d'Appalto approvato con DM n.145/2000, l'Impresa appaltatrice ha eletto domicilio presso la Provincia di Potenza.-----

L'Impresa appaltatrice si obbliga a comunicare all'Amministrazione Appaltante, ove non vi avesse già provveduto, gli estremi identificativi dei conti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste Italiane SpA, dedicati, anche in via esclusiva, alla presente commessa pubblica entro sette giorni dalla loro accensione, nonché nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.-----

Ai sensi dell'art.4 del Capitolato Generale d'Appalto, l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato di rappresentanza, per atto pubblico e deposito presso la stazione appaltante, a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante. L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori. La stazione appaltante può esigere il cambiamento immediato del rappresentante dell'appaltatore, previa motivata comunicazione. -----

ART.5 TERMINI PER INIZIO ED ULTIMAZIONE LAVORI –

SOSPENSIONI E PROROGHE

La consegna dei lavori sarà effettuata entro il termine di 45 giorni dalla data di stipula dell'atto. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni 550 (cinquecentocinquanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di inizio dei lavori, ai sensi dell'art.16 del Capitolato Speciale d' Appalto.-----

È ammessa la sospensione, anche parziale, dei lavori, ordinata dal Direttore dei lavori, nei soli casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore o di altre circostanze speciali che impediscono l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori stessi. Si rinvia a quanto previsto dall'art. 107 del D. Lgs 50/2016 per la determinazione degli indennizzi e dei danni qualora le interruzioni superino i limiti previsti o siano ordinate in carenza dei presupposti. Salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'appaltatore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato per l'esecuzione dei lavori. L'Amministrazione può concedere proroghe ai termini d'esecuzione per cause non imputabili all'appaltatore, previa domanda motivata e formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza dei termini stessi. -----

ART.6 PENALI PER I RITARDI

Nel caso di mancato rispetto del termine per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori è applicata una penale pari all'1 (uno) per mille dell'importo contrattuale.-----

La penale con l'applicazione della stessa aliquota predetta e con le modalità previste dal Capitolato Speciale d' Appalto, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori rispetto alla data di consegna, nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili

all'Impresa appaltatrice che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione rispetto alla data fissata dalla direzione lavori, nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati e nel rispetto delle soglie temporali eventualmente fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori. La misura complessiva della penale non può superare il 10% dell'importo del contratto, pena la facoltà per la stazione appaltante di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore. -----

ART.7 ONERI A CARICO DELL' IMPRESA APPALTATRICE

In osservanza alle disposizioni legislative, al Capitolato Speciale d'Appalto e del Capitolato Generale d'Appalto, s'intendono a carico dell'Impresa appaltatrice le spese relative all'allestimento del cantiere, degli apprestamenti previsti, degli impianti, delle infrastrutture, compresi la manutenzione e la custodia per tutta la durata dei lavori. Sono a carico dell'Impresa appaltatrice le spese per il mantenimento delle opere realizzate fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio. L'Impresa appaltatrice è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del suo personale e comunque di soggetti da lui nominati. -----

ART.8 ANTICIPAZIONE, PAGAMENTI IN ACCONTO E PAGAMENTI A SALDO

Ai sensi dell'art.35 comma 18 del D. Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii., all' Impresa appaltatrice è dovuta un'anticipazione nella misura del 20% dell'importo contrattuale da erogarsi, ai sensi dell'art. 35 comma 18 del Codice dei contratti ed alle condizioni ivi indicate.-----

L'Impresa appaltatrice avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera,

ogni qualvolta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra di € 250.000,00 (euro duecentocinquantamila).-----

Ai sensi dell'art.30 del D. Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Impresa appaltatrice o del subappaltatore o dei soggetti titolare di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, l'Ente trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva .-----

Il conto finale verrà compilato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ai sensi dell'art.21 del Capitolato Speciale d'Appalto.---

ART.9 INVARIABILITA' DEL CORRISPETTIVO

E' esclusa ogni forma di revisione prezzi se le modifiche del contratto, a prescindere dal loro valore monetario, non sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili, comprensive di quelle relative alla revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale

del contratto -----

Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà. Per quanto riguarda eventuali categorie di lavoro non contemplate nelle voci dell'elenco prezzi allegato, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le seguenti modalità: a) desumendoli dai prezzi di cui al periodo precedente; b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto; c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi. Le nuove analisi andranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta. I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento.-----

ART.10 RITARDO NEI PAGAMENTI

In caso di ritardo nell'emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi alle rate di acconto o di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, spettano all'Impresa appaltatrice gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i richiamati termini o nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, l' Impresa appaltatrice ha facoltà di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in

mora dell'Ente e trascorsi 60 giorni dalla data di costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.-----

ART.11 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Ai sensi dell'art. 22 del Capitolato Speciale d'Appalto, il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data di emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto. Durante l'esecuzione dei lavori la Provincia può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel Capitolato Speciale o nel contratto. Trova applicazione la disciplina di cui all'art.237 del Regolamento generale.-----

ART.12 RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art.108 del D. Lgs n.50 del 2016, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte: -----

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto, ai sensi dell'art.106 del citato decreto; -----
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo;
- b) e c) sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo;
- con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle

amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatari; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);-----

c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, sia per quanto riguarda i settori ordinari sia per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1;-----

d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice. -----

Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora: -----

a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci; -----

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80.-----

Per la risoluzione e il recesso trovano applicazione le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto e gli artt.108 e 109 del D. Lgs n.50 del 2016.----

ART.13 CONTROVERSIE

Ogni controversia che dovesse insorgere tra le parti, per effetto del presente contratto e che non fosse risolta mediante accordo bonario, ai sensi dell'art.205 del D. Lgs n.50 del 2016 e ss. mm. ii., sarà devoluta all'autorità giudiziaria competente del Foro di Potenza con esclusione della competenza arbitrale.-----

ART.14 ADEMPIMENTI IN MATERIA DI LAVORO DIPENDENTE,

PREVIDENZA E ASSISTENZA

L' Impresa appaltatrice deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori. L' Impresa appaltatrice è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa. -----

L' Impresa appaltatrice e gli eventuali subappaltatori, sono obbligati, ai fini retributivi, ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori. -----

ART.15 SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI NEL CANTIERE

L' Impresa appaltatrice ha depositato presso la stazione appaltante: -----

a) il Piano operativo di sicurezza e il Piano delle demolizioni per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.-----

Il Piano di sicurezza e coordinamento, il Piano operativo di sicurezza e il Piano delle demolizioni formano parte integrante del presente contratto d'appalto.-----

L' Impresa appaltatrice deve fornire tempestivamente al Coordinatore per la sicurezza gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 1, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere oppure i processi lavorativi utilizzati.-----

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell' Impresa appaltatrice, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno.-----

L' Impresa appaltatrice garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free» lavoro senza incidenti ed infortuni. -----

ART.16 SUBAPPALTO

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. -----

L' Impresa appaltatrice ha dichiarato di voler subappaltare le opere ricadenti nelle categorie OG 1, OS 32 e OS 28 nei limiti previsti dalle vigenti legge.-----

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii. e deve essere sempre autorizzato dall'Ente.-----

Il subappalto non autorizzato comporta, anche ai sensi dell'art.1456 del codice civile, inadempimento contrattualmente grave ed essenziale con la conseguente possibilità, per l'Ente, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore. Le sanzioni penali sono disciplinate dall'art.21 della Legge

646/1982 e ss.mm.ii. L'Ente corrisponde direttamente all'appaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi: -----

a) quando il subappaltatore o il cottimista è una micro-impresa o piccola impresa; -----

b) in caso di inadempimento da parte dell'affidatario. -----

L' Impresa appaltatrice corrisponde i costi della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; l'Ente, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. -----

ART.17 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto:-----

a) l'Elenco prezzi lavori – sicurezza di cui all'articolo 3 del presente atto e schede analisi prezzi;-----

b) n. 73 elaborati grafici, la Relazione generale, la Relazione tecnica e descrittiva con calcoli illuminotecnici ed elettrici, la Relazione tecnica e descrittiva, la Relazione tecnica e descrittiva Impianto termico, la Relazione di sintesi, la Relazione sui materiali, la Relazione geotecnica e sulle fondazioni, la Relazione di calcolo, la Relazione tabulato di calcolo, la Relazione di verifiche a fuoco, la Relazione valutazione al fuoco materiali di protezione del legno, la Relazione geotecnica muro di sostegno, la Relazione di calcolo muro di sostegno, il Capitolato Speciale d'Appalto prima parte e seconda parte, il Cronoprogramma, il Computo e il Computo oneri speciali per la sicurezza;--

c) il Piano di sicurezza e coordinamento, il Piano operativo di sicurezza e il Piano delle demolizioni;-----

d) la polizza di garanzia di cui all'art.20 del presente contratto. -----

Il documento elencato al precedente comma 1 lettera a) è allegato in copia conforme all'originale, al presente contratto. Gli altri documenti elencati al precedente comma 1, costituiscono, pur non essendovi allegati, parte integrante e sostanziale del contratto. Essi sono contenuti in copia conforme agli originali, in file autonomi e distinti da quello dell'atto, e dopo essere stati sottoscritti digitalmente dalle parti verranno conservati con le stesse modalità di conservazione digitale della scrittura privata. -----

Fa altresì parte del contratto, alle condizioni di cui sopra la deliberazione della Giunta della Provincia di Potenza n.85 del 25.09.2014 recante “Approvazione del patto di integrità in materia di contratti pubblici”, le cui disposizioni il contraente dichiara di accettare senza riserva alcuna. -----

ART.18 RICHIAMO ALLE NORME LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

Si intendono espressamente richiamate e sottoscritte le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare il D.Lgs n.50 del 2016. ---

L' Impresa appaltatrice dichiara di non essere sottoposto alle sanzioni di interdizione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione, né all'interruzione dell'attività, anche temporanea, ai sensi degli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231. -----

In caso di sopravvenuta inefficacia del contratto in seguito ad annullamento giurisdizionale dell'aggiudicazione definitiva, trova applicazione l'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010, come modificato dal Codice dei contratti.-

ART.19 TRACCIABILITA' DEI MOVIMENTI FINANZIARI

L' Impresa appaltatrice assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.-----

L' Impresa appaltatrice si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/sub-contraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.-----

ART.20 GARANZIA E COPERTURE ASSICURATIVE

A garanzia degli obblighi assunti con il presente contratto, l'Impresa appaltatrice in possesso di certificazione di sistema di qualità della GSC srl n. 19-034 emissione corrente 25.07.2019 con scadenza il 24.07.2022 a fronte della norma UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di certificazione sistema di gestione per l'ambiente della LL-c certification n.3908266 rilasciato il 23.12.2021 con scadenza il 22.12.2024 a fronte della norma ISO 14001:2015 ha costituito, ai sensi dell'art.103 del D. Lgs 50/2016, la necessaria cauzione definitiva di € 251.740,00, mediante atto n. A0305220221836 emessa in data 03.05.2022 dalla Mutua Società di Mutuo Soccorso da Roma. La validità è determinata dallo schema tipo 1.2 del D.M. n.31/2018.-----

L'Impresa appaltatrice è obbligata, altresì, ai sensi dell'art.103, comma 7 del D. Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii. a consegnare all'Ente almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale e parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatasi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare è pari

all'importo del contratto. Tale polizza deve assicurare l'Ente contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata e con un minimo di € 1.500.000,00 di cui all'art. 13 del Capitolato Speciale d'Appalto.-----

ART. 21 CLAUSOLE SOCIALI

L'Impresa appaltatrice, ai sensi dell' art. 105 comma 9 d.lgs 50 del 2016, è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'Impresa appaltatrice e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.-----

ART. 22 CLAUSOLA ANTI PANTOUFLAGE “PORTA GIREVOLE”

L'Impresa appaltatrice dichiara, ai sensi dell'art. 53 comma 16 ter del D. Lgs. 165/2001, di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno

esercitato poteri autorizzativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni nei loro confronti per il triennio successivo alla cessazione del rapporto. -----

ART. 23 REGISTRAZIONE

Il presente atto, stipulato sotto forma di scrittura privata non autenticata, poiché regola prestazioni soggette all'imposta sul valore aggiunto, è soggetto, ai sensi dell'art. 5 del D.L.131/1986 e ss.mm.ii., a registrazione fiscale in caso d'uso, con applicazione dell'imposta di registro in misura fissa, ai sensi dell'art. 40 del precitato D.P.R. Saranno a carico dell'Impresa appaltatrice del servizio tutte le imposte e tasse derivanti, a norma di legge, dal presente atto. Le somme necessarie al pagamento delle predette saranno prelevate dal deposito costituito a tal fine dallo stesso. Nel caso in cui non si proceda alla registrazione e al conseguente prelievo, al termine dell'espletamento dei lavori, le somme non spese saranno restituite al depositante.-----

L'Impresa appaltatrice ha versato la somma di € 1.904,00 a mezzo bonifico bancario presso la Banca Popolare di Bari codice IBAN: IT 78N 0542404297000000000074 intestato a "Provincia di Potenza" per la bollatura dell'atto e suoi allegati; -----

Il presente atto consta di 19 facciate comprese n. 18 righe dell'ultima redatte con sistema di video scrittura.-----

Il presente atto viene sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 1 comma 1 lettera s), nonché dell'art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82, il giorno 19 (diciannove) del mese di Luglio dell'anno 2022 (duemilaventidue) e si perfeziona con le seguenti modalità: la P.O. Arch. Giuseppe Lerra procede alla

sottoscrizione digitale dell'atto; lo stesso così come sottoscritto viene inviato da questo Ufficio via mail all'indirizzo di posta elettronica del contraente per la controfirma. Il contraente, Sig. Michele Venditto procede alla sottoscrizione digitale del predetto atto, già sottoscritto dalla P.O. Arch. Giuseppe Lerra e lo rinvia per accettazione all'indirizzo di posta elettronica dell'Ufficio Contratti.-----

La Direzione Generale - Area Gare provvederà a protocollare l'atto così come sopra perfezionato ed ad inviarlo via pec alle parti, nonché agli ulteriori adempimenti conseguenti alla firma.-----

Per la Provincia di Potenza: la P.O. dell'Ufficio Edilizia e Patrimonio Arch. Giuseppe Lerra – firmato digitalmente-----

Per l'Impresa appaltatrice: Il Legale rappresentante – Sig. Michele Venditto – firmato digitalmente-----



PROVINCIA DI POTENZA

UFFICIO EDILIZIA E PATRIMONIO

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DI UN CORPO DI FABBRICA DEL LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI" DI POTENZA MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

CUP: H32G19000130003

PROGETTO ESECUTIVO

Numero elaborato :

Elaborati Generali
E.G5

Titolo elaborato :

ELENCO PREZZI LAVORI - SICUREZZA

Data Emissione: Gennaio 2021

Scala:



Il Progettista

Ing. Donato Scarano

il Responsabile del Procedimento

Ing. Saverio Marsico

STUDIO DI PROGETTAZIONE TECNICA ED AMBIENTALE
Ambiente - Antincendio - Strutture - Sicurezza
Via Anzio n°14 - 0971.442634 - 0971.440411 - 85100 Potenza

PROVINCIA DI POTENZA
Ufficio Edilizia e Patrimonio
Piazza delle Regioni n°62 - 0971.417808 - 0971.417444 - 85100 Potenza

Comune di
Provincia di

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

COMMITTENTE: Provincia di Potenza

Potenza, 05/01/2021

IL TECNICO
Ing. Donato SCARANO

Lavori di adeguamento sismico di un corpo di fabbrica del liceo scientifico "Galileo Galilei" di Potenza

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.P.- 001	<p>DEMOLIZIONE COMPLETA DI FABBRICATO ESISTENTE Demolizione completa del fabbricato oggetto dell'intervento, compreso abbassamento e accatastamento nell'ambito del cantiere dei recuperi prescritti dalla direzione dei lavori. Il carico su automezzo. La demolizione è effettuata mediante nolo a caldo dei mezzi e attrezzature occorrenti, e la presenza di operai in cantiere. Compreso nel prezzo qualsiasi altra attrezzatura, anche se non menzionata nelle relative analisi, ma necessaria alla esecuzione della lavorazione di demolizione. Compreso nel prezzo la guardiania in cantiere e nelle zone limitrofe durante i lavori di demolizione. La lavorazione comprende la demolizione completa del fabbricato dalla copertura fino alla quota sottostante le opere fondali del fabbricato stesso. La demolizione comprende eventuale allargamento della quota di imposta del nuovo fabbricato anche con allargamento della stessa per mettere in sicurezza le maestranze nelle opere di ricostruzione del nuovo fabbricato. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi lavorazione, attrezzature, macchinari idonea e necessaria allo scopo. euro (novantaottomilasettecento/00)</p>	a corpo	98'700,00
Nr. 2 A.P.- 002	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 180 mm Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 + 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 180 mm euro (centoottantaotto/00)</p>	mq	188,00
Nr. 3 A.P.- 003	<p>PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN FERRO Sistema protettivo antincendio di tipo intumescente tipoa AMOTHERM TEEL WB HI, certificato secondo le norme europee della serie EN 13381, e successive mod. e integrazioni per resistenza al fuoco fino a R 90 (prestazioni testate in relazione alla tipologia di struttura trattata). La durabilità del sistema reattivo è stata valutata verificando la compatibilità del rivestimento intumescente con definite classi di fondi anticorrosivi e l'efficacia dell'isolamento termico del ciclo di verniciatura applicato, anche in relazione all'uso di specifiche finiture (con finalità protettive o decorative), secondo le procedure previste dalla linea guida di riferimento ETAG 018. Preparazione del supporto: il supporto da trattare deve essere accuratamente pulito; eliminare completamente ogni traccia di ruggine o calamina, sporizia ed eventuali tracce di unto o grasso anche coneventuale sabbatura e/o spazzolatura. Preparazione preparare il supporto con uno strato di antiruggine tipo AMOTHERM STEEL PRIMER WB. Dovrà essere garantita una quantità di rivestimento intumescente atta a garantire l'elemento strutturale da proteggere e alle prestazioni tecniche richieste, e comunque per una applicazione minima di 1500 micron DFT - Applicazione a spruzzo o a pennello e comunque relazionandosi alle specifiche tecniche delle schede del prodotto. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisoriale per la corretta posa in opera. euro (trentacinque/00)</p>	mq	35,00
Nr. 4 A.P.- 004	<p>CONTROPARETE PROTEZIONE ANTINCENDIO STRUTTURE VERTICALI IN X-LAM Fornitura e posa in opera di CONTROPARETEPERE PER PROTEZIONE ANTINCENDIO delle strutture verticali in X-LAM costituito da posa di pannello tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 - Spessore minimo 65 mm - costituita da singolo paramento su di un solo lato - Pannello a vista (1°strato) - spessore 15 mm - Il pannello è avvitato su orditura metallica da 50 mm in lamiera d'acciaio zincato - tipo DX51D+Z - in conformità alla norma UNI EN 14195 - prodotti in regime di controllo di qualità secondo UNI EN ISO 9001 - costituita da guide a U orizzontali - dimensioni 40-50-40 mm - spessore 0,6 mm - vincolate a pavimento e soffitto ad interasse 500 mm con idonei tasselli a battuta - e montanti a C verticali - dimensioni 47-49-50 mm - spessore 0,6 mm - posti ad interasse massimo di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali e vincolati alla parete con distanziatori universali. Su tutto il perimetro dell'orditura metallica è prevista l'applicazione di nastro di polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo per ridurre i ponti acustici. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a mq. 2,5 a compenso dei telai di porte e finestre. controparete lastre tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 con spessore 15 mm. Compreso ogni qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisoriale per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. euro (trentauno/00)</p>	mq	31,00
Nr. 5 A.P.- 005	<p>CONTROPARETE PROTEZIONE ANTINCENDIO SOLAI IN X-LAM Fornitura e posa in opera di CONTROPARETE IN CARTONGESSO con pannello tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 direttamente incollato anche con ausilio di idonea tassellatura, alla struttura orizzontale in X-LAM - costituita da singolo paramento a vista (1°strato) - spessore 15 mm - I pannelli devono essere rispondenti ai requisiti previsti dal DM 11/10/2017 (CAM), essere provvisti di asserzione ambientale secondo UNI EN ISO 14021, essere riciclabili al 100% ed avere un contenuto minimo di riciclo > 20%.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>Incollaggio diretto alla struttura in X-LAM mediante plotte di colla a base gesso TIPO P120 conforme alla norma UNI EN 14496. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. Posa fino ad un'altezza di mt 4,00. Compreso ogni qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisoria per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ventiuno/00)</p>	mq	21,00
<p>Nr. 6 A.P.- 006</p>	<p>PROTEZIONE MANUFATTI IN LEGNO CON VERNICE ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di prodotto verniciante ignifugo trasparente per sistema protettivo di manufatti in legno costituito da prodotto verniciante ignifugo costituito da un rivestimento trasparente di tipo intumescente tipo AMOTHERM WOOD WSB - a base di speciali resine in dispersione acquosa e specifiche sostanze reattive in grado di generare una schiuma avente proprietà termoisolanti, quando sottoposto all'azione della fiamma o al calore di un incendio e da relativa finitura protettiva tipo AMOTHERM WOOD TOP WSB che costituisce parte integrante del sistema protettivo antincendio, Il prodotto verniciante ignifugo deve essere classificato secondo le caratteristiche progettuali ed in base alle normative vigenti. L'applicazione del rivestimento intumescente dovrà essere eseguita direttamente su legno grezzo; le superfici da trattare devono essere asciutte e pulite con rimozione accurata di polveri e ogni eventuale traccia di unto o di grasso. Quantità di applicazione definite in base ai requisiti di reazione o di resistenza al fuoco di progetto.</p> <p>euro (ventiuno/00)</p>	mq	21,00
<p>Nr. 7 A.P.- 007</p>	<p>CONTROSOFFITTO PER COMPARTIMENTAZIONE ANTINCENDIO Realizzazione di controsoffitto per compartimentazione antincendio solaio in X-LAM mediante fornitura e posa in opera di: N° 2 lastre tipo GypsoTech FOCUS BA 13 (tipo DF1) secondo norma UNI EN 520; Orditura primaria con guide perimetrali realizzate con cornice angolare a U 30/28/30 Montanti a C 27/48/27 mm, posti a interasse massimo di 900 mm.; Orditura secondaria con montanti a C 27/48/27 mm, posti a interasse massimo di 400 mm perpendicolarmente ed inferiormente ai profilati dell'orditura principale; Pendinatura ogni 700 mm realizzata mediante barre filettate ø 6 mm e relativo gancio per montanti C 27/48/27 fissato con dado e contro dado; Compreso fornitura e posa in opera di stucco di rinforzo tipo FASSAJoint (conforme a UNI EN 13963) per il trattamento dei giunti e la stuccatura degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura; Nastro di rinforzo in carta tipo GYPSOTECH per il trattamento dei giunti; Nastro mono o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare su tutto il perimetro delle struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio. Dovranno essere rispettate le procedure previste dal DM 07/08/2012 Allegato II e dal DM 03/08/2015 Norme tecniche di prevenzione incendi e relativo Decreto del Direttore Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, DCPST N. 200 RESISTENZA AL FUOCO REI 90 IG 307632/3554 FR e successive modificazioni e integrazioni. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e opere provvisorie per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (sessanta/00)</p>	mq	60,00
<p>Nr. 8 A.P.- 008</p>	<p>SISTEMA DI COPERTURA CON LASTRE METALLICHE IN ALLUMINIO Realizzazione di copertura metallica di alluminio tipo Riverclak 550 mediante la fornitura e posa in opera di: Formosan di sottostruttura con fornitura e posa in opera di staffe regolabili in acciaio zincato (per l'elevazione ed il supporto della struttura di sostegno della copertura) fissate alla soletta esistente in c.a. per mezzo di appositi tasselli ad espansione; Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno realizzata con arcarecci in legno di abete sez. mm 60x80, posati con interasse m1,2 ca. e fissati alla struttura di cui sopra mediante idonee viti; Fornitura e posa di copertura metallica in alluminio tipo Riverclack 550 completamente impermeabile in qualsiasi condizione atmosferica, ivi compresa la condizione di completo allagamento del manto stesso, senza l'utilizzo di guarnizioni o sigillanti. Giunzione delle lastre, che dovranno avere lunghezza uguale a quella della falda, idonee ha consentire la realizzazione di specifici giunti drenanti in grado di garantire la tenuta all'acqua del sistema. Il fissaggio delle lastre di copertura dovrà avvenire tramite apposite staffe in materiale plastico e viti auto-perforanti in acciaio zincato, che consentano l'ancoraggio del manto alla struttura portante sottostante senza alcuna perforazione delle lastre di copertura. Il fissaggio delle lastre metalliche sulle staffe di ancoraggio dovrà avvenire con semplice incastro elastico, senza dover utilizzare elementi aggiuntivi e senza lavorazioni supplementari; le due lastre contigue sono tra loro accoppiate in aderenza elastica senza cappellotti. L'utilizzo di tale sistema di fissaggio permetterà il libero movimento delle lastre per effetto delle dilatazioni e contrazioni termiche. Caratteristiche geometriche: altezza nervatura 46 mm; larghezza lastra 550mm; materiale alluminio lega 5754; stato fisico H 18/28. Caratteristiche meccaniche: carico snervamento = 255 N/mm²; carico rottura = 300 N/mm²; spessore nominale 0.7 mm. Finitura superficiale naturale. Pendenza minima della copertura: 0,4% per falde fino a 30 m, 0,6% per falde oltre 30 m. Pedonabilità garantita secondo lo standard UNI EN 14782 per interasse pari a 1,20 m. Impermeabilità con inclinazione pari a 0,3% garantita e certificata: Certificato laboratorio autorizzato dal ministero dei lavori pubblici, attestante che il sistema di lastre accoppiate senza l'utilizzo di guarnizioni o sigillanti in condizioni di completo allagamento sotto battente di 30 cm di acqua e per lunghezza di falda pari a 19,5 m è impermeabile. Resistenza massima ai carichi negativi (estrazione del vento): 6,47 kN/m² garantita e certificata secondo lo standard ASTM E 1592 con passo arcarecci 1,20 m. Il sistema di copertura dovrà permettere, secondo ogni e qualsiasi accorgimento possibile e le relative forniture e posa in opera con predisposizione di staffe dedicate permettere l'inserimento di moduli fotovoltaici di qualsiasi tipologia anche successivamente alla posa del manto, senza compromettere i requisiti del sistema di copertura. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa di tutti materiali di montaggio occorrenti, nessuno escluso. Compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi materiale, attrezzatura, macchinari, e noli necessari per la completa e perfetta realizzazione dell'opera.</p> <p>euro (sessantacinque/00)</p>	mq	65,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 9 A.P.- 009	<p>PANNELLO DI COIBENTAZIONE IN COPERTURA: Spessore mm 120 Fornitura e posa in opera di pannello in lana di roccia tipo Rockwool Masterrock spessore 120 mm per coibentazione in copertura, Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (diciotto/50)</p>	mq	18,50
Nr. 10 A.P.- 010	<p>MEMBRANA IN POLIPROPILENE TRASPIRANTE Fornitura e posa in opera di membrana sottocopertura in polipropilene traspirante tipo Divoroll Pro. Fornita e posta in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro/80)</p>	mq	4,80
Nr. 11 A.P.- 011	<p>PANNELLO DI COIBENTAZIONE INTERNO PARETE Fornitura e posa in opera di pannello in lana di roccia tipo Rockwool Acoustic 225 Plus spessore mm 60 con valore di conduttività $D=0,033 \text{ W/(mK)}$. Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (nove/00)</p>	mq	9,00
Nr. 12 A.P.- 012	<p>MASSETTO PREMISCELATO FIBRORINFORZATO Fornitura e posa in opera di massetto pronto minerale certificato, eco-compatibile fibrorinforzato a presa normale e rapido asciugamento per la posa con adesivi, tipo Keracem® Eco Prontoplus a ridotte emissioni di CO2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. Riciclabile come inerte a fine vita. Con resistenze meccaniche elevatissime per garantire la posa sicura di pavimenti in Cementoresina, resina, parquet, resilienti, linoleum, ceramica anche sollecitati da traffico pesante in ambienti commerciali e industriali. Il massetto dovrà essere per la realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento. Caratteristiche Tecniche: QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI Conformità EC 1 plus GEV-Emicode Cert. GEV 3108/11.01.02 HIGH-TECH Resistenza alle sollecitazioni parallele al piano di posa = 3,4 N/mm2 UNI 10827 Resistenza a: - compressione a 3 gg = 20 N/mm2 EN 13892-2 - compressione a 28 gg = 60 N/mm2 EN 13892-2 - flessione a 28 gg = 7 N/mm2 EN 13892-2 Umidità residua (spessore 5 cm): - a 24 h = 3% - a 3 gg = 2% Coefficiente di conduttività termica 1,54 W/(m K). Spessore cm 5. Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (trentasette/00)</p>	mq	37,00
Nr. 13 A.P.- 013	<p>PAVIMENTAZIONE IN LINOLEUM Pavimento in linoleum a tinta unita, composto da una miscelazione omogenea di olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno e sughero, pigmenti colorati, il tutto calandrato su juta naturale, conforme alla norma EN 548. Fornito in rotoli da 200x3000 cm, dello spessore di 2,5 mm, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, da pagarsi a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con apposito cordolo dello stesso colore, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera di profilo a sezione circolare per la realizzazione della sguscia per raccordo tra pavimento e parete per ambienti aseptici, posto in opera con idoneo adesivo, compreso tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (cinquantasei/70)</p>	mq	56,70
Nr. 14 A.P.- 014	<p>RIVESTIMENTO PROTETTIVO ISOLANTE DALL'ESTERNO "SISTEMA A CAPPOTTO" Fornitura e posa in opera di isolamento termico " a cappotto " realizzato mediante impiego di pannelli in fibra di roccia naturale ROCKWOOL Frontrock extra spessore cm 10, conforme alla Norma UNI EN 13162 con marchio CE, della dimensione di 1200x600 mm per uno spessore di 100 mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità:155 kg/mc-stato superiore, Densità:80 kg/mc-stato inferiore; Conduttività termica (D) =0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, UNI EN 12939; Reazione al fuoco = Euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1; Resistenza a compressione = 10 kPa secondo UNI EN 826; Resistenza alla diffusione del vapore (μ) = 2 secondo UNI EN 12086 Il pannello isolante sarà posato tramite un profilo di partenza che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello perimetralmente al supporto, fissato per mezzo di tasselli . L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati sfalsati, sarà realizzato mediante tasselli 5 tasselli a vite nell'x-lam. I pannelli isolanti saranno rivestiti in opera con uno strato sottile di malta adesiva rasante a base di calce/cemento tipo dello spessore di circa 3 mm (Resistenza all'impatto Cat. II -ETAG 004), in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro aventi le seguenti caratteristiche : Massa areica = 150 gr/m² ; Dimensioni della maglia : 3,5X4,5 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi paraspigoli in PVC con rete premontata. La rasatura con deve essere di spessore = 3 mm sufficiente ad affogare la rete d'armatura . Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento, con colore a scelta della D.L., con granulometria da 0,7+3 mm e permeabilità al vapore μ (40);L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superfici, compresa tra i +5°C e +30°C con U.R. inferiore l'80%. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e macchinari occorrenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sessantanove/00)</p>	mq	69,00
Nr. 15 A.P.- 015	<p>SERRAMENTI ESTERNI IN PVC COMPLETI DI VETRO Fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre realizzate in PVC con profili estrusi di cloruro di polivinile (PVC) tipo <u>VEKA</u> con 5 camere- profondità profilo: 70 mm- spessore parete esterna del profili in PVC: 3mm- design squadrato dell'anta- armatura di acciaio zincato: 1,5mm - 3mm o equivalente- profilo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>classe A specifico per le zone a clima temperato- di facile pulizia- due guarnizioni - elevata resistenza al vento, alla pioggia e alla polvere. Prodotti secondo la Norma DIN 7748. Tali profili sono ottenuti mediante il processo di estrusione, partendo da materia prima, esente da cadmio, autoestingente appartenenti alla Classe "1" di reazione al fuoco. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e colore bianco di Massa.</p> <p>Guarnizioni in gomma di silicone - colori: grigio chiaro per i profili bianchi e nero per i profili colorati, dotazione aggiuntiva di una guarnizione copricava per assicurare più tenuta e protezione contro la polvere.</p> <p>Compreso di anta ribalta Wasistass, ferramenta di sicurezza con minimo n. 2 punti di chiusura antiscasso, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superficie ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza. Gli infissi sono dotati di apposite asole e fori di drenaggio ed aereazione. Compreso fornitura e posa di vetri rispondenti in tema di sicurezza alla normativa UNI 7697 : 2014 definisce i criteri di scelta delle vetrate per edilizia, in relazione al luogo e all'entità del rischio conseguente alla rottura, per garantire la sicurezza dell'utente. I livelli prestazionali minimi stabiliti dalle norme UNI 7697- 2014 per quanto riguarda le scuole di ogni ordine e grado.</p> <p>Isolamento termico</p> <p>Finestre con doppio vetro 28mm di spessore totale, 332 lastra esterna + 332LowE1.0 lastra interna con trattamento basso emissivo, canalina a bordo caldo con riempimento gas argon (Ar+We)</p> <p>Prestazioni vetro: Ug: 1,00 W/m²K; TL: 0,7; g: 0,48.</p> <p>Isolamento fonico: Rw(C;Ctr): 39(-1;-6)dB).</p> <p>Coefficiente di trasmittanza: Uw: 1,17 W/m 2K</p> <p>Completi di maniglie tipo New York TBT cromo satinato con chiave o similari.</p> <p>Permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207) Tenuta all'acqua: classe E 750 (UNI EN 12208) Resistenza al carico del vento: classe C3/B3 (UNI EN 12210)</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa di controtelai e minuteria di montaggio. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e macchinari e opere provvisionali occorrenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trecentosettantaotto/00)</p>	mq	378,00
Nr. 16 A.P.- 016	<p>TINTEGGIATURA ANTIBATTERICA</p> <p>Tinteggiatura con idropittura traspirante su intonaco civile, o rasatura a gesso, di pareti interne, data a pennello o rullo in due o tra mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, da eseguirsi con Idropittura murale per interni, efficace nell'inibire la proliferazione di batteri (tipo Sikkens ALPHA SANOPROTEX).</p> <p>euro (quindici/00)</p>	mq	15,00
Nr. 17 A.P.- 01E	<p>GESTIONE IMPIANTI CON SISTEMA "DALI"</p> <p>Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale, delle tubazioni e/o passerelle di contenimento dei cavi. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: il Gateway DALI che collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI; il modulo alimentatore adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi; l'accoppiatore per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree; Interfaccia USB per il collegamento di un dispositivo di programmazione o diagnostica con interfaccia USB1.1 o USB2 alla linea bus; il router KNX/IP per consentire l'inoltro di telegrammi tra varie linee mediante LAN (IP) come dorsale rapida.</p> <p>euro (tremilaquattrocentoquarantauno/01)</p>	a corpo	3'441,01
Nr. 18 A.P.- 01T	<p>Fornitura e posa in opera di centrale termica ibrida costituita da modulo termico a gas metano del tipo a condensazione, impianto solare termico, e impianto a pompa di calore, come da preventivo allegato del tipo Vaillant, il tutto comprensivi di centraline ed accessori, comprensivo di programmazione e di avviamento.</p> <p>euro (settantasettemilacinquecentocinquantaotto/23)</p>	a corpo	77'558,23
Nr. 19 A.P.- 02E	<p>RIVELATORE DI PRESENZA</p> <p>Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Rilevatore di presenza per interni con comando di illuminazione e ricevitore a infrarossi per impianto DALI. Compreso di base per montaggio a soffitto.</p> <p>euro (quattrocentotrentasei/96)</p>	cad	436,96
Nr. 20 A.P.- 02T	<p>Fornitura e posa in opera di macchina a ventilazione controllata come da disegno di progetto e da scheda tecnica allegata, installata a soffitto comprensiva di allacciamenti elettrici e di montaggio del controllo di temperatura in ambiente. Compreso di base per montaggio a soffitto.</p> <p>euro (seimilasessantacinque/99)</p>	cad	6'065,99
Nr. 21 A.P.- 03E	<p>DISPLAY VIDEO</p> <p>Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Rilevatore di presenza per interni con comando di illuminazione e ricevitore a infrarossi per impianto DALI. Compreso di base per montaggio a soffitto.</p> <p>euro (duemilatrecentoquarantadue/00)</p>	cad	2'342,00
Nr. 22 A.P.- 04E	<p>SWITCH DI RETE DA ARMADIO RACK 24 PORTE GIGABIT</p> <p>Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	controllo dell'impianto nonchè dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Switch di rete da armadio rack 24 porte Gigabit. euro (cinquecentocinque/00)	cad	505,00
Nr. 23 A.P.- 05E	RIPETITORE WI-FI Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonchè dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Ripetitore Wi- Fi - Tipo wireless 801.11ac - 2.4GHz - 5GHz - Porte: 1x 10/100/1000 Ethernet / 24V Passive PoE euro (quattrocentotrentadue/06)	cad	432,06
Nr. 24 B.02.015.11	DEMOLIZIONE DI MANTO IMPERMEABILE Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le strutture sottostanti; compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di manto impermeabile di asfalto in qualsiasi spessore; euro (quattro/69)	m ^q	4,69
Nr. 25 B.02.020.04	RIMOZIONE DI SERRAMENTI IN LEGNO: Porte interne Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento. La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di porta interna in legno, compresa stipite, controspite e coprifili; euro (sei/61)	m ^q	6,61
Nr. 26 B.02.023.01	RIMOZIONE DI SERRAMENTI IN FERRO O METALLO: Con superficie sup. a 2 m ^q Rimozione di serramenti in ferro o metallo, compreso gli oneri di cui alla voce rimozione serramenti in legno. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di serramenti in ferro per finestre balconi, porte interne con superficie sup. a 2 m ^q ; euro (sei/57)	m ^q	6,57
Nr. 27 B.02.026.01	RIMOZIONE DI VASO IGIENICO Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di vaso igienico, compreso cassetta, tubo di scarico e sifone; euro (undici/14)	cad	11,14
Nr. 28 B.02.026.03	RIMOZIONE DI LAVABO Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di lavabo, lavandino e lavello, compreso sifone esterno; euro (dieci/53)	cad	10,53
Nr. 29 B.03.002.01	COMPENSO PER TRASPORTO DI MACCHINARI PER ESECUZIONE DI PALI Compenso per trasporto di attrezzature di tipo eccezionale (Escavatori a fune, gru cingolate a fune e mezzi per la esecuzione di pali, fuori sagoma normale), per la esecuzione di pali trivellati o di scavi a pozzo, con carrelloni di tipo particolare fuori sagoma normale, approntamento in cantiere, compreso il successivo smontaggio e trasporto delle stesse nel luogo di provenienza della ditta esecutrice. Il presente compenso si applica una sola volta per cantiere. euro (duemilatrecentotrentasette/21)	cad	2'337,21
Nr. 30 B.03.007.03	PALI TRIVELLATI DI GRANDE DIAMETRO: Per diametro pari a 800 mm. Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 35, compresa la formazione del foro, l'onere della posa della gabbia metallica e di eventuali sovrappessori di scavo, la fornitura di calcestruzzo con l'ausilio di tubi getto, sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere (esclusi gli oneri per il trasporto e gli oneri per il conferimento a discarica e/o ad impianto di trattamento di rifiuti), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura, l'utilizzo del tuboforma e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità' di 20 m: - in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cm ^q ; per diametro pari a 800 mm.; euro (cento/08)	m	100,08
Nr. 31 B.05.001.03	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE: Con i seguenti dosaggi: Rck 15 Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 15 euro (ottantasei/86)	mc	86,86
Nr. 32	CALCESTRUZZO PER IMPIEGHI STRUTTURALI: In Fondazione. Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
B.05.003.02	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60. euro (centoundici/90)	mc	111,90
Nr. 33 B.05.014.02	CALCESTRUZZO PER IMPIEGHI STRUTTURALI: In elevazione Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60 Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60. euro (centotredici/54)	mc	113,54
Nr. 34 B.05.032.03	CASSEFORME PER GETTI IN FONDAZIONE: Per plinti, travi rovesce Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per plinti, travi rovesce; euro (ventiquattro/27)	mq	24,27
Nr. 35 B.05.032.04	CASSEFORME PER GETTI IN ELEVAZIONE: Per opere aggettanti, setti e pareti portanti e di controvento Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per pilastri, opere aggettanti, setti e pareti portanti e di controvento; euro (trenta/27)	mq	30,27
Nr. 36 B.05.038.01	ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO: Del tipo B450C controllato in stabilimento Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. euro (uno/60)	kg	1,60
Nr. 37 B.05.039.01	RETE IN ACCIAIO ELETTRORISALDATA: D. da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento. euro (uno/40)	kg	1,40
Nr. 38 B.06.010.01	MASSETTO DI SOTTOFONDO A PAVIMENTO: Spessore 4 cm Massetto di sottofondo a pavimento eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia di fiume, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 4 cm euro (dodici/49)	mq	12,49
Nr. 39 B.07.001.03	SOLAIO A TRAVETTI: Per sovraccarico di kg. 400/mq. Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldaia superiore e le armature provvisorie di sostegno, fino a luci di ml. 5.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura aggiuntiva, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte: per sovraccarico di kg. 400/mq.; euro (cinquantauno/35)	mq	51,35
Nr. 40 B.07.001.05	SOLAIO A TRAVETTI: Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con fondello in laterizio Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldaia superiore e le armature provvisorie di sostegno, fino a luci di ml. 5.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura aggiuntiva, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte: Sovrapprezzo per l'impiego di travetti prefabbricati a traliccio, con fondello in laterizio euro (tre/62)	mq	3,62
Nr. 41 B.08.017.01	PROFILO PERIMETRALE PER CONTROSOFFITTO: A " L " finitura bianca Profilo perimetrale a L in alluminio preverniciato per pannelli e doghe metalliche con bordi interni, fornito e posto in opera: a L: finitura bianca euro (tre/22)	m	3,22
Nr. 42	PARETE DIVISORIA IN CARTONGESSO: A doppio paramento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
B.08.030.03	<p>Fornitura e posa in opera di PARETE DIVISORIA IN CARTONGESSO STANDARD. I pannelli devono essere rispondenti ai requisiti previsti dal DM 11/10/2017 (CAM), essere provvisti di asserzione ambientale secondo UNI EN ISO 14021, essere riciclabili al 100% ed avere un contenuto minimo di riciclato > 20%. I pannelli sono avvitati su orditura metallica da 75 mm in lamiera d'acciaio zincato - tipo DX51D+Z - in conformità alla norma UNI EN 14195 - prodotti in regime di controllo di qualità secondo UNI EN ISO 9001 - costituita da guide a U orizzontali - dimensioni 40-75-40 mm - spessore 0,6 mm - vincolate a pavimento e soffitto ad interasse 500 mm con idonei tasselli a battuta - e montanti a C verticali - dimensioni 47-74-50 mm - spessore 0,6 mm - posti ad interasse massimo di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali. Su tutto il perimetro dell'orditura metallica è prevista l'applicazione di nastro di polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo per ridurre i ponti acustici. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a mq. 2,5 a compenso dei telai di porte e finestre. A DOPPIO PARAMENTO - Spessore 125 mm - costituita da doppio paramento per lato - Pannello a vista (1°strato) e pannello interno (2°strato) - spessore 12,5 mm - Standard Tipo A in conformità alla norma UNI EN520</p> <p>euro (cinquantauno/39)</p>	mq	51,39
Nr. 43 B.09.010.01	<p>TRAVI DI LEGNO A STRUTTURA LAMELLARE: s=110 kg/cmq; t=12 Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00 - travi dritte</p> <p>Travi di legno a struttura lamellare composte da elementi di resinose europee di prima e seconda scelta, uniti con giunzioni a pettine, ed incollati a pressione con colle alla resorcina o all'urea, trattati con additivi antimuffa, fungicidi ed antiparassitari.Colori a scelta, resistenza al fuoco secondo norme, tensioni ammissibili s=110 kg/cmq; t=12 Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00: travi dritte</p> <p>euro (millequarantatre/37)</p>	mc	1'043,37
Nr. 44 B.09.011.01	<p>TRAVI IN LEGNO A STRUTTURA LAMELLARE: S=140 kg/cmq; t=12Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00 travi dritte</p> <p>Travi di legno a struttura lamellare composte da elementi di resinose europee di prima e seconda scelta, uniti con giunzioni a pettine, ed incollati a pressione con colle alla resorcina o all'urea, trattati con additivi antimuffa, fungicidi ed antiparassitari.Colori a scelta, resistenza al fuoco secondo norme, tensioni ammissibili s=140 kg/cmq; t=12Kg/cmq, per lunghezza fino a ml.12,00: Travi dritte</p> <p>euro (millecentosettantaotto/90)</p>	mc	1'178,90
Nr. 45 B.09.019.01	<p>TAVOLATO IN ABETE LAVORATO: spessore mm. 60</p> <p>Tavolato certificato in massello o "bilama" di abete lavorato con uno o più incastri maschio/femmina trattato con una mano di additivi antimuffa, fungicida ed antiparassitari fornito e posto in opera con spessore mm. 60</p> <p>euro (settantasette/36)</p>	mq	77,36
Nr. 46 B.09.043.01	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 3 strati sp. 60 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 3 strati sp. 60 mm</p> <p>euro (novantacinque/65)</p>	mq	95,65
Nr. 47 B.09.043.07	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 100 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 100 mm</p> <p>euro (centotrentanove/37)</p>	mq	139,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 48 B.09.043.08	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 120 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 120 mm</p> <p>euro (centoquarantaotto/65)</p>	mq	148,65
Nr. 49 B.09.043.10	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 140 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 140 mm</p> <p>euro (centosessantaquattro/29)</p>	mq	164,29
Nr. 50 B.09.043.11	<p>PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 160 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 160 mm</p> <p>euro (centosettantasei/95)</p>	mq	176,95
Nr. 51 B.10.001.01	<p>PREPARAZIONE PIANO DI POSA IMPERMEABILIZZAZIONI</p> <p>Preparazione del piano di posa da eseguire con pulizia e spalmatura di primer antipolvere nella quantità occorrente per garantire un ancoraggio uniforme del manto impermeabile ed in considerazione dell'assorbimento del sottofondo, fino a 0.500 Kg/mq.</p> <p>euro (due/42)</p>	mq	2,42
Nr. 52 B.10.002.02	<p>MEMBRANA PREFABBRICATA BITUMINOSA</p> <p>Fornitura e posa in opera di una membrana prefabbricata bituminosa marcata CE , armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10 compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. flessibilità a freddo -15° C (elastoplastomeriche) - spessore 4 mm.; Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm.</p> <p>euro (venti/91)</p>	mq	20,91
Nr. 53 B.11.058.01	<p>FORNITURA E POSA DI FRENO AL VAPORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di freno al vapore ad alte prestazioni.</p> <p>euro (tre/03)</p>	mq	3,03
Nr. 54 B.14.023.03	<p>PAVIMENTAZIONE IN KLINKER</p> <p>Pavimento in klinker, di qualsiasi colore e dimensione, per interni o per esterni, dello spessore 14-20 mm,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 55 B.14.123.01	posto in opera secondo gli schemi forniti dalla D.L. su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, da pagarsi a parte, con collanti delle migliori qualità, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: superficie naturale delle dimensioni 40x40 cm euro (quarantanove/40)	mq	49,40
Nr. 56 B.16.002.02	RIVESTIMENTO INTERNO CON PIASTRELLE: Dimensioni 20x20 - 20x33 cm Rivestimento interno con piastrelle di ceramica, monocottura, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, posto in opera su intonaco rustico, da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e il calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con idonei fuganti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 20x20 - 20x33 cm euro (quarantauno/76)	mq	41,76
Nr. 57 B.16.004.02	CARPENTERIA METALLICA IN PROFILATI TUBOLARI: Acciaio S275 (Fe430B) Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, conforme alla norma UNI EN 10210, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc, compreso le schiacciate, forature, le saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle Norme Tecniche delle Costruzioni e alla norma UNI EN 14399. in acciaio S275 (Fe430B) euro (due/96)	kg	2,96
Nr. 58 B.17.001.08	CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE IN ACCIAIO: Acciaio S275 (Fe430B) Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per tarature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profili INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, conformi alle norme UNI EN 10025, compreso forature ed eventuali saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle Norme Tecniche delle Costruzioni e alla norma UNI EN 14399. in acciaio S275 (Fe430B) euro (due/89)	kg	2,89
Nr. 59 B.17.003.08	CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE: Sviluppo fino a 330 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 Canali di gronda, scossaline, converse fornite e montate in opera compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo fino a 330 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 euro (quindici/07)	m	15,07
Nr. 60 B.17.004.08	CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE: Sviluppo da 501 a 750 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 Canali di gronda, scossaline, converse fornite e montate in opera compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo da 501 a 750 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 euro (ventinove/08)	m	29,08
Nr. 61 B.18.018.01	CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE: Sviluppo da 751 a 1000 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 Canali di gronda, scossaline, converse fornite e montate in opera compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo da 751 a 1000 mm in acciaio zincato preverniciato spessore 8/10 euro (trentacinque/10)	m	35,10
Nr. 62 B.18.060.02	STRUTTURA METALLICA DI SOSTEGNO: Per porte scorrevoli interno muro Struttura metallica di sostegno, 700 x 2100 mm, per porte scorrevoli interno muro fissata mediante zanche, fornita e poste in opera, compreso eventuali demolizioni, opere murarie di completamento e finitura oltre oneri e magisteri di fornitura per la realizzazione a perfetta regola d'arte - struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro euro (centosessantaquattro/44)	cad	164,44
Nr. 63 B.18.132.03	PORTA INTERNA :Con pannelli doppi di alluminio e poliuretano a colore RAL Porta interna ad uno o a più battenti costituiti da : controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; telaio fisso in profili aperti in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 15/10 mm comprensivo di montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; telai mobili in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm compreso: pannelli in alluminio e poliuretano con superficie a vista liscia, guarnizione di tenuta in neoprene sul telaio, cerniere di alluminio, serratura tipo Yale, con minimo 2 chiavi Compreso i seguenti trattamenti per i materiali metallici;per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura adimmersione, polimerizzazione a forno 180°, verniciatura finale con smalto semi-lucido dato elettrostaticamente a forno a 150° Con pannelli doppi di alluminio e poliuretano a colore RAL euro (centoottantaquattro/78)	mq	184,78
Nr. 64	MANIGLIONE ANTIPANICO: Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura euro (centocinquantauno/65)	cad	151,65
Nr. 64	FACCIATA CONTINUA STRUTTURALE		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
B.19.003.01	Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico, non si evidenziano all'esterno parti strutturali- Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/mq. I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale. Pannellatura cieca formata da un vetro di spessore 8 mm smaltato, lana minerale da 100 mm e rifinita internamente con lamiera d'acciaio zincata prevverniciata, trasmittanza termica dei pannelli opachi pari a 0,30 W/mq°K. Pannellatura vetrata trasparente pari al 50 % della superficie totale, composta da vetrocamera costituito da una lastra monolitica spessore 8 mm, intercapedine spessore 16 mm riempita con gas argon al 90%, lastra stratificata spessore 66.1 e trattamento bassoemissivo, con distanziatore isolato. Le pannellature vengono fissate al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica e guarnizioni in EPDM o NEOPRENE, esclusi ponteggi. Permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152); permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207); tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154); resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116); indice di valutazione del potere fonoisolante Rw=30 dB; trasmittanza termica dell'intera facciata Ucw minore o uguale a 1,5 W/m²K. Facciata continua strutturale, modulo cm. 90 x 320, facciata base euro (trecentosessantasei/19)	mq	366,19
Nr. 65 B.21.003.01	RASATURA DI SUPERFICI INTERNE Rasatura di superfici interne intonacata a civile, per preparazione di successiva applicazione di pittura con ripresa degli spigoli, stuccatura a due passate incrociate con stucco sintetico dato a spatola, cartavetratura delle superfici, compresa pulitura ad opera ultimata. euro (cinque/25)	mq	5,25
Nr. 66 B.21.010.02	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA TRASPIRANTE: Pigmentata tinte chiare Tinteggiatura con idropittura traspirante su intonaco civile, o rasatura a gesso, di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. pigmentata tinte chiare euro (undici/79)	mq	11,79
Nr. 67 B.25.001.01	TRASPORTO A DISCARICA O IMPIANTO DI TRATTAMENTO Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.; euro (zero/47)	mc/km	0,47
Nr. 68 B.25.002.01	TRASPORTO A RIFIUTO DI MATERIALE DI RISULTA Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni effettuata con autocarro di portata da 3,5 t a 8,5 t. previa autorizzazione della direzione dei lavori per lavori da eseguirsi in zone dove non è possibile operare con autocarri di portata superiore, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica. euro (zero/48)	mc/km	0,48
Nr. 69 B.25.004.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: cer 17 02 01 - legno Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 01 - legno euro (sei/46)	ql	6,46
Nr. 70 B.25.004.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: cer 17 02 02 - vetro Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro euro (uno/42)	ql	1,42
Nr. 71 B.25.004.14	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: cer 17 04 02 - alluminio Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 02 - alluminio euro (cinque/16)	ql	5,16
Nr. 72 B.25.004.25	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: CER 17 05 04 - terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 euro (uno/65)	ql	1,65
Nr. 73 B.25.004.40	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: cer 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 B.25.004.52	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 euro (due/28)</p> <p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA: cer 17 03 02 - miscele bituminose</p> <p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscele bituminose euro (trentadue/26)</p>	ql	2,28
Nr. 75 D1.01.014.01	<p>Tubazione in polipropilene (per linee), fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 20 mm, spessore 3,4 mm euro (sei/23)</p>	m	6,23
Nr. 76 D1.01.014.02	<p>Tubazione in polipropilene (per linee), fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 25mm, spessore 4,2mm euro (sette/77)</p>	m	7,77
Nr. 77 D1.01.014.03	<p>Tubazione in polipropilene (per linee), fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro 32mm, spessore 5,4 mm euro (nove/89)</p>	m	9,89
Nr. 78 D1.02.001.01	<p>Vaso igienico - bidet con catino allungato ed apertura anteriore per persone disabili, dimensioni 400x800x500 mm, fornito e posto in opera, realizzato in porcellana vetrificata (vitreus - china) in colore bianco o tinta tenue, del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, completo di cassetta di scarico a zaino della capacità non minore di 10 litri con comando pneumatico agevolato; miscelatore con comando a leva e relativa doccetta a mano; copertura in legno verniciato, compreso l'allettamento su pavimento con cemento o l'aggancio a parete, il relativo fissaggio con viti o borchie in acciai cromato, le relative guarnizioni, ogni altra opera muraria e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso igienico - bidet per disabili euro (novecentosettantatre/97)</p>	cad	973,97
Nr. 79 D1.02.002.01	<p>Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreus - china) in colore bianco o tinta tenue, fornito e posto in opera, con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili euro (cinquecentotrenta/99)</p>	cad	530,99
Nr. 80 D1.02.006.01	<p>Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifuoribattenti corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Arredo completo per locale bagno per persone disabili euro (duemilatrecentoquarantadue/31)</p>	cad	2'342,31
Nr. 81 D1.03.003.01	<p>Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'acqua fredda e calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice) comprensivo di adduzione acqua calda e fredda e scarichi euro (trecentoottantasei/39)</p>	cad	386,39
Nr. 82	<p>Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D1.03.021.01	parete, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta a parete. Compreso di rubinetto seditoia ed accessori euro (duecentotrentasette/04)	cad	237,04
Nr. 83 D1.03.029.01	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando, compreso di rubinetteria ed accessori di scarico. euro (duecentosessantaquattro/15)	cad	264,15
Nr. 84 D1.04.014.02	Rubinetto di morosità per condotte di montanti d'acqua, tipo pesante, filettato, fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rubinetto per montanti di acqua di diametro 1" euro (ventinove/51)	cad	29,51
Nr. 85 D1.05.001.04	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore 5+5 da 3/4" x 12 mm euro (centoquarantacinque/62)	cad	145,62
Nr. 86 D1.09.003.02	Cassetta da incasso/esterna per idranti, in lamiera trattata con antiruggine di colore grigio, con portello in alluminio, vetro per interventi di emergenza ae serratura, di dimensioni 565 x 360x150 mm per UNI 45 e 660x450x230 mm per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Compresi le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte UNI 45 e manichetta da m 20 euro (centosessantauno/32)	cad	161,32
Nr. 87 D2.01.003.04	Fornitura e Posa in opera di Tubazione nera SS. UNI 10255 serie media verniciata rossa. Detta tubazione avrà l'estremità liscia secondo UNI-ISO RT7/1. Sono compresi, raccorderia, pezzi speciali di giunzione ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. d. 1' 1/4. euro (ventiquattro/02)	m	24,02
Nr. 88 D2.06.014.04	Fornitura e posa in opera di impianto di riscaldamento a pavimento completo di pannelli in polistirene espanso estruso bugnato per il fissaggio della tubazione, rivestito in materiale plastico con funzione di barriera all'umidità, tubazione in polietilene reticolato, film anticondensa, fascia perimetrale anti ponte termico, fascia per giunti di dilatazione, raccordi, allacci idraulici ed elettrici. Sono escluse le strumentazioni di controllo e regolazione, il collettore di distribuzione, le linee idrauliche ed elettriche. Pannelli di riscaldamento a pavimento in polistirene estruso bugnato spessore 30 mm, tubazione diametro 16 mm e interasse 15 cm. euro (quarantaotto/10)	mq	48,10
Nr. 89 D3.04.004.06	Quadro elettrico esecuzione IP 40 a parete Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 600 x 1200 mm (144 mod. DIN). euro (seicentosessanta/31)	cad	660,31
Nr. 90 D3.04.005.02	Quadro elettrico esecuzione IP 40 a incasso Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 300 x 400 mm (24 mod. DIN). euro (centotré/41)	cad	103,41
Nr. 91 D3.04.009.11	Interruttore magnetotermico, P.I. 6 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 6 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. Tetrapolare da 10 a 32 A		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (ottantadue/64)	cad	82,64
Nr. 92 D3.04.009.12	Interruttore magnetotermico, P.I. 6 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 6 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. Tetrapolare da 38 a 63 A euro (centodiciotto/01)	cad	118,01
Nr. 93 D3.04.010.14	Interruttore magnetotermico, P.I. 10 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti: Tetrapolare da 38 a 80 A euro (centosettanta/60)	cad	170,60
Nr. 94 D3.04.010.15	Interruttore magnetotermico, P.I. 10 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti: Tetrapolare da 81 a 125 A euro (trecentosedici/82)	cad	316,82
Nr. 95 D3.04.016.01	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 4,5 kA, tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: Bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo AC euro (sessantacinque/51)	cad	65,51
Nr. 96 D3.04.016.04	Fornitura e posa in opera di interruttori magnetotermici differenziali 4,5 kA, tipo A-AC posti in opera e cablati in quadri predisposti: bipolare da 0 a 40 A con Id=0,03 tipo A euro (ottanta/38)	cad	80,38
Nr. 97 D3.04.021.10	Fornitura e posa in opera di portafusibile/sezionatori per la protezione delle linee BT di tipo modulare guida DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti (escluso fusibile): portafusibili sezionabili da 3P+N, 500 V, In (A) 32 euro (ventidue/57)	cad	22,57
Nr. 98 D3.04.021.11	Fornitura e posa in opera di portafusibile/sezionatori per la protezione delle linee BT di tipo modulare guida DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti (escluso fusibile): fusibili a cartuccia di tipo T/F euro (tre/10)	cad	3,10
Nr. 99 D3.04.026.04	Fornitura e posa in opera di strumenti di misura analogici/digitali su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti : strumento elettronico multifunzione per misure in tensione, corrente, potenza, energia, frequenza, cosfi, uscita NO impulsi energia, uscita comunicazione RS 485 - 6 moduli DIN euro (seicentonovantacinque/40)	cad	695,40
Nr. 100 D3.04.029.01	Fornitura e posa in opera di spie luminose per presenza rete poste su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti : spie illuminose per guida DIN 1 modulo DIN euro (sedici/12)	cad	16,12
Nr. 101 D3.05.001.01	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 1,5 mmq.; euro (uno/32)	m	1,32
Nr. 102 D3.05.001.02	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.; euro (uno/43)	m	1,43
Nr. 103 D3.05.001.03	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 4 mmq.; euro (due/26)	m	2,26
Nr. 104 D3.05.001.04	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 6 mmq.; euro (due/89)	m	2,89
Nr. 105 D3.05.008.02	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx (3x1,5 mmq), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.; euro (tre/43)	m	3,43
Nr. 106 D3.05.008.03	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx (3x1,5 mmq), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'onere dei collegamenti a morsettiere ero apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 4 mmq.;		
Nr. 107 D3.05.015.05	euro (tre/83) Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie: Tipo UTP cat.6;	m	3,83
Nr. 108 D3.06.001.02	euro (cinque/41) Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 20	m	5,41
Nr. 109 D3.06.001.03	euro (due/72) Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 25	m	2,72
Nr. 110 D3.06.001.04	euro (tre/80) Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 25	m	3,80
Nr. 111 D3.06.011.06	euro (quattro/08) Tubi Flessibili serie pesante Tubazione in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante per canalizzazione impianti elettrici, fornita e posta in opera sotto traccia: diam. esterno mm 32	m	4,08
Nr. 112 D3.06.011.08	euro (quattro/28) Scatola di derivazione in resina da incasso Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in resina da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista: mm 196x152x70	cad	4,28
Nr. 113 D3.06.011.08	euro (sette/61) Scatola di derivazione in resina da incasso Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in resina da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista: mm 392x152x70	cad	7,61
Nr. 114 D3.06.014.06	euro (quarantauno/53) Canale metallico zincato Fornitura e posa in opera di canale portacavi rettangolare in acciaio zincato, spessore 1.5 - 2 mm, fornito e posto in opera a vista su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale): mm 300x75	m	41,53
Nr. 115 D3.06.015.06	euro (quattro/27) Coperchi rettilinei acciaio zincato Fornitura e posa in opera di coperchio rettilineo acciaio zincato: mm 300x22	m	4,27
Nr. 116 D3.07.001.01	euro (trentaotto/49) Punto luce interrotto a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento inPVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere emagistero.	cad	38,49
Nr. 117 D3.07.006.01	euro (sedici/35) Punto luce senza calata a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera compreso il fissaggio del tubo, il cablaggio delle apparecchiaturaed ogni altro onere e magistero.	cad	16,35
Nr. 118 D3.07.013.01	euro (centoquindici/50) Punto di comando a pulsante costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante , trasformatore, suoneria elettronica e placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	115,50
Nr. 119 D3.07.014.01	euro (ottantasei/25) Punto di comando pulsante a tirantecostituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, pulsante a tirante, trasformatore, suoneria elettronica e placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	86,25
Nr. 120 D3.08.004.01	euro (quarantasette/59) Punto presa di corrente 2P+T 16 A universale con bipasso costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero.	cad	47,59
Nr. 120	Fornitura e posa in opera di presa di corrente ad alveoli schermati in scatola esistente: presa 2P+T 16A		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D3.08.013.03	con bipasso euro (diciassette/90)	cad	17,90
Nr. 121 D3.08.023.01	Formazione di punto presa di servizio costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm a partire dalla cassetta di ambiente, questa esclusa, scatola portafrutto, supporto, tasti copriforo, placca in PVC posta in opera compreso il fissaggio del tubo e della scatola, il montaggio dei pezzi ed ogni altro onere e magistero. euro (trentaquattro/80)	cad	34,80
Nr. 122 D3.10.014.06	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima 2 ore Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni-Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x18W (solo emergenza) euro (duecentoventi/43)	cad	220,43
Nr. 123 D3.10.015.04	Plafoniera di emergenza a bandiera realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima h 1, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi; gli starter; i reattori; la batteria Ni - Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP40 o IP65. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada 8 W S.A. 3h IP40 euro (duecentoventisette/34)	cad	227,34
Nr. 124 D3.10.017.06	Plafoniera con tecnologia LED realizzata con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere, ottica dark light , fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi : gli accessori; le staffe di fissaggio; la posa in vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione fino a 37W versione dimmerabile; euro (trecentocinquantaotto/27)	cad	358,27
Nr. 125 D3.10.022.04	Plafoniera con tecnologia LED realizzata con corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, riflettore in acciaio zincato preverniciato bianco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi : gli accessori; le staffe di fissaggio; la posa in vista. Il tutto con grado di protezione IP66. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione fino a 50W; euro (centoventisette/91)	cad	127,91
Nr. 126 D3.11.019.01	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno; euro (cinquantaotto/19)	cad	58,19
Nr. 127 D3.11.033.01	Fornitura e posa in opera Altoparlante da 6", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W, in custodia metallica montabile a profilo o a sbalzo ,ampio angolo di dispersione, protezione integrata, 94dB SPLmax@1kHz / 86dB SPL1.1, banda passante 160Hz-20kHz, tensione nom. 100V, IP 32 EVAC. Certificato EN54-24. euro (centodieci/48)	cad	110,48
Nr. 128 D3.12.007.01	Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico: montaggio a vista, a 4 conduttori; euro (ventidue/70)	cad	22,70
Nr. 129 D3.12.036.02	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da interno, 110 db, alimentazione 12 V, conforme CEI 79.2 I° livello: in contenitore metallico antimanomissione; euro (quarantasette/39)	cad	47,39
Nr. 130 D3.13.002.01	Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo toolles, per cavo 22-26AWG, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6. euro (trecentoquindici/83)	cad	315,83
Nr. 131 D3.13.006.01	Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 6 fino a 1 m. euro (ventinove/15)	cad	29,15
Nr. 132 D3.13.013.01	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 24 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. euro (settecentododici/81)	cad	712,81
Nr. 133 D3.13.017.01	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete. euro (novantasei/31)	cad	96,31
Nr. 134 D3.13.025.01	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello guida con 1 unità. euro (quarantatre/30)	cad	43,30
Nr. 135 D3.13.034.01	Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 25 m, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6. euro (sessantasei/70)	cad	66,70
Nr. 136 D3.18.004.01	Diffusori acustici, compresa l'attivazione dell'impianto: tipo a plafoniera con predisposizione per trasformatore per impianti a parete potenza 30 w; euro (settantaquattro/90)	cad	74,90
Nr. 137 H.04.007.01	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 8 kNm/mq diametro esterno di 110 mm - spessore 3,2 mm euro (nove/47)	m	9,47
Nr. 138 H.04.007.04	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 8 kNm/mq diametro esterno di 200 mm - spessore 5,9 mm euro (ventiuno/77)	m	21,77
Nr. 139 H.04.008.03	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI ENI 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati. - Classe di rigidità 4 kNm/mq diametro esterno di 315 mm.- spessore 8,5 mm euro (ventisette/86)	m	27,86
	Potenza, 05/01/2021 Il Tecnico Ing. Donato SCARANO Il Responsabile del Procedimento Ing. Saverio MARSICO		

Comune di
Provincia di

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

COMMITTENTE: Provincia di Potenza

Potenza, 05/01/2021

IL TECNICO
Ing. Donato SCARANO

Lavori di adeguamento sismico di un corpo di fabbrica del liceo scientifico "Galileo Galilei" di Potenza

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 S.01.035.01	NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE METALLICO: Per i primi 6° mesi Nolo di ponteggio tubolare metallico posto in opera con basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature di messa a terra e modulo scala, realizzato con l'impegno di telai ad H manicotti spinottati, valutato in verticale dal piano di appoggio del ponteggio alla linea di gronda e/o della quinta di copertura, più un metro e venti (mt 1.20) ed in orizzontale calcolando l'asse medio del ponteggio effettivamente montato, comprensivo di trasporto sul posto, montaggio e smontaggio ad opera ultimata.Fino ad un'altezza di metri 20. Per i primi 6° mesi euro (tredici/97)	mq	13,97
Nr. 2 S.01.035.02	NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE METALLICO: Per ogni mese o frazione dopo il 6° Nolo di ponteggio tubolare metallico posto in opera con basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature di messa a terra e modulo scala, realizzato con l'impegno di telai ad H manicotti spinottati, valutato in verticale dal piano di appoggio del ponteggio alla linea di gronda e/o della quinta di copertura, più un metro e venti (mt 1.20) ed in orizzontale calcolando l'asse medio del ponteggio effettivamente montato, comprensivo di trasporto sul posto, montaggio e smontaggio ad opera ultimata.Fino ad un'altezza di metri 20. Per ogni mese o frazione dopo il 6° euro (zero/54)	mq/30g	0,54
Nr. 3 S.02.001.03	CARTELLI DI DIVIETO Cartelli di divieto, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m euro (dieci/99)	cad	10,99
Nr. 4 S.02.002.03	CARTELLI DI PERICOLO Cartelli di pericolo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare: Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m euro (quindici/52)	cad	15,52
Nr. 5 S.02.003.03	CARTELLI DI OBBLIGO Cartelli di obbligo, conformi al Dlgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare: Sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m euro (dieci/99)	cad	10,99
Nr. 6 S.03.003.01	RECINZIONE PROVVISORIALE: Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 Recinzione provvisoriale modulare e pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 Kg/m2: Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 euro (tre/22)	mq	3,22
Nr. 7 S.03.003.02	RECINZIONE PROVVISORIALE: Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 Recinzione provvisoriale modulare e pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 Kg/m2: Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 euro (zero/26)	mq/30g	0,26
Nr. 8 S.03.029.01	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW) IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm. temporaneo per la durata del cantiere euro (trentacinque/67)	m	35,67
Nr. 9 S.04.005.01	MONOBLOCCO PREFABBRICATO PER BAGNI: Montaggio e nolo per il 1° mese Da cm 120 x 120 Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaiozincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso utoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale ermoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese Da cm 120 x 120 euro (sessantaquattro/17)	cad	64,17
Nr. 10 S.04.006.01	MONOBLOCCO PREFABBRICATO PER BAGNI: Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 11 S.04.013.01	termoplastico autoestinguente con vaso, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio: Da cm 120 x 120 euro (venti/77)	cad/30g	20,77
Nr. 12 S.04.014.01	MONOBLOCCO PREFABBRICATO PER MENSE ETC: Dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 240 cm Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese: Dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 240 cm euro (quattrocentonove/52)	cad	409,52
Nr. 13 S.07.001.01	MONOBLOCCO PREFABBRICATO PER MENSE ETC: Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato con interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio: Dimensioni 450 x 240 cm con altezza pari a 240 cm euro (duecentocinquantaotto/96)	cad/30g	258,96
Nr. 14 S.07.003.01	DISPOSITIVI PROTEZIONE DELLE MANI: Guanti monouso in lattice Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997- Guanti monouso in lattice UNI EN 420-374 2 e 455 1 2. Sottoganti da indossare sotto i guanti da lavoro, o da utilizzare per gli spostamenti nei mezzi aziendali. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 euro (zero/25)	cad	0,25
Nr. 15 S.07.005.01	DISPOSITIVI PROTEZIONE DELLE MANI: Guanti da lavoro in aggiunta Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 - Guanti in nitrile EN 420-388 e 374. Guanti da lavoro in aggiunta a quanto solitamente fornito per garantire il rispetto delle norme igieniche dovute all'emergenza sanitaria. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 euro (due/02)	cad	2,02
Nr. 16 S.07.007.01	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari- Montatura in polimero, a norma EN 172-166, classe ottica 1, lenti neutre. Occhiali protettivi da indossare per garantire il rispetto delle misure di sicurezza derivanti dall'emergenza sanitaria. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 euro (cinque/21)	cad	5,21
Nr. 17 S.07.009.01	MASCHERINE FACCIALI: classe FFP1 Mascherina Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso, da utilizzarsi in funzione delle indicazioni delle autorità sanitarie. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento Mascherina Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 euro (quattro/49)	cad	4,49
Nr. 18 S.07.011.01	SOLUZIONE IDROALCOLICA Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Dotazione minima di 1 litro di prodotto al giorno per ciascun dispenser computato con le voci SIC.COVID.26.a e SIC.COVID.26.b Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani euro (trentauno/63)	lt	31,63
Nr. 19 S.07.012.01	TEST RAPIDO ANTICONDAGIO Esecuzione di test rapido anticontagio, tramite dispositivo a pungidito e cassetina reagente, sul personale di cantiere, da eseguire presso laboratorio analisi autorizzato. Nel caso in cui il risultato del test (dotato di marcatura CE), dovesse essere positivo, il soggetto verrà isolato e sottoposto a tampone secondo le procedure sanitarie vigenti. Esecuzione di test rapido anticontagio euro (trentadue/77)	cad	32,77
Nr. 20 S.07.013.02	CARTELLONISTICA: Covid-19 Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 euro (undici/98)	cad	11,98
Nr. 20 S.07.013.02	INFORMAZIONE ADETTI Informazione addetti con indicazione procedure specifiche e dettagliate da adottare in cantiere, compreso eventuale Per cantiere con numero complessivo di addetti fino a 5 (informazione effettuata su più turni o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 S.07.015.01	in modalità a distanza per garantire il rispetto del distanziamento interpersonale) - per ciascun addetto euro (centosettantasei/85)	cad	176,85
Nr. 22 S.07.016.01	VERIFICA TEMPERATURA CORPOREA Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell'avvenuto controllo. per ciascun addetto e per ciascuna operazione di verifica euro (quattro/66)	cad	4,66
Nr. 23 S.07.018.01	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE MEZZI DI TRASPORTO Sanificazione/igienizzazione dei mezzi per raggiungere il cantiere (furgoni, auto di servizio ecc..) e dei mezzi d'opera utilizzati (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche ecc...) per ciascun mezzo e per ogni singolo intervento euro (diciannove/21)	cad	19,21
Nr. 24 S.07.026.02	SANIFICAZIONE W.C. CHIMICO Sanificazione quotidiana di WC chimico, compresa la fornitura giornaliera di igienizzante spray da lasciare a disposizione degli utenti per l'igienizzazione dopo ogni uso per ciascun WC e per ogni singolo intervento giornaliero euro (ventidue/91)	cad/gg	22,91
Nr. 24 S.07.026.02	INSTALLAZIONE DISPENSER DI SOLUZIONI IDROALCOLICHE Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti dispenser elettronico senza contatto con fotocellula fissato a muro euro (centotre/65)	cad	103,65
	Potenza, 05/01/2021		
	Il Tecnico Ing. Donato SCARANO		
	Il Responsabile del Procedimento Ing. Saverio MARSICO		



PROVINCIA DI POTENZA

UFFICIO EDILIZIA E PATRIMONIO

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DI UN CORPO DI FABBRICA DEL LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI" DI POTENZA MEDIANTE DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

CUP: H32G19000130003

PROGETTO ESECUTIVO

Numero elaborato :

Elaborati Generali
E.G4

Titolo elaborato :

SCHEDE ANALISI PREZZI

Data Emissione: Gennaio 2021

Scala:



Il Progettista

Ing. Donato Scarano

Il Responsabile del Procedimento

ing. Saverio Marsico

STUDIO DI PROGETTAZIONE TECNICA ED AMBIENTALE
Ambiente - Antincendio - Strutture - Sicurezza
Via Arzio n°14 - 0971.442634 - 0971.440411 - 85100 Potenza

PROVINCIA DI POTENZA
Ufficio Edilizia e Patrimonio
Piazza delle Regioni n°62 - 0971.417806 - 0971.417444 - 85100 Potenza

DESCRIZIONE DELL'OPERA

DEMOLIZIONE COMPLETA DI FABBRICATO ESISTENTE

Demolizione completa del fabbricato oggetto dell'intervento, compreso abbassamento e accatastamento nell'ambito del cantiere dei recuperi prescritti dalla direzione dei lavori. Il carico su automezzo. La demolizione è effettuata mediante nolo a caldo dei mezzi e attrezzature occorrenti, e la presenza di operai in cantiere. Compreso nel prezzo qualsiasi altra attrezzatura, anche se non menzionata nelle relative analisi, ma necessaria alla esecuzione della lavorazione di demolizione. Compreso nel prezzo la guardiania in cantiere e nelle zone limitrofe durante i lavori di demolizione. La lavorazione comprende la demolizione completa del fabbricato dalla copertura fino alla quota sottostante le opere fondali del fabbricato stesso. La demolizione comprende eventuale allargamento della quota di imposta del nuovo fabbricato anche con allargamento della stessa per mettere in sicurezza le maestranze nelle opere di ricostruzione del nuovo fabbricato. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi lavorazione, attrezzature, macchinari idonea e necessaria allo scopo.

RIF.	Descrizione delle opere di ricostruzione	U.M.	Quantità ora	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Escavatore con pinze idrauliche – Nolo a caldo (Demolizione porzione del fabbricato fuori terra)	h	112,00	€ 110,00	€ 12.320,00
2	Escavatore con pinza frantumatrice e selezionatrice – Nolo a caldo (Demolizione porzione del fabbricato fuori terra)	h	112,00	€ 110,00	€ 12.320,00
3	Escavatore con benna da mc 1,00 – Nolo a caldo (Rimozione e spostamento materiale demolito e rimozione materiale piano fondale)	h	64,00	€ 90,00	€ 5.760,00
4	Escavatore con martello demolitore – Nolo a caldo (demolizione strutture di fondazione)	h		€ 110,00	€ -
5	Escavatore con pinza frantumatrice e selezionatrice – Nolo a caldo (demolizione strutture di fondazione)	h	64,00	€ 110,00	€ 7.040,00
6	Pala caricatrice del tipo cingolato con benna da mc 1,75 – Nolo a caldo	h	64,00	€ 110,00	€ 7.040,00
7	Sega per taglio opere in c.a. del tipo idoneo all'uso- Nolo a caldo (tagli in adiacenza fabbricato non interessato dalla demolizione)	h	64,00	€ 150,00	€ 9.600,00
8	Trasporto degli automezzi in sito	a corpo	1,00	€ 2.650,00	€ 2.650,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 56.730,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore	180,00	€ 32,77	€ 5.898,60
1	Operaio specializzato	ore	180,00	€ 31,04	€ 5.587,20
2	Operaio qualificato	ore	180,00	€ 28,83	€ 5.189,40
3	Operaio comune	ore	180,00	€ 25,76	€ 4.636,80
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 21.312,00
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 78.042,00
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 11.706,30
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 89.748,30
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 8.974,83
I) Totale					€ 98.723,13
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 98.723,13
Arrotondamento					-€ 23,13
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/a corpo)					€ 98.700,00
Incidenza manodopera					27,31%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PANNELLI IN LEGNO MULTISTRATO X-LAM: Pannello x-lam 5 strati sp. 180 mm

Fornitura e posa in opera di pannelli di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo), le giunzioni, i connettori, le piastre, gli ancoraggi speciali, le viti, e tutto l'occorrente per la corretta posa in opera. Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello x-lam 5 strati sp. 180 mm

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Pannello di legno X-LAM 5 strati sp. 160 mm – Voce Tariffa n° B.09.043.11	mq	1,00	€ 176,95	€ 176,95
2	Maggiore incidenza solo materiale per spessore complessivo di cm 18 in relazione allo spessore di cm 16 di cui alla voce di Tariffa n° B.09.043.11	mq	1,00	€ 8,20	€ 8,20
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 185,15
B)	Incidenza trasporto (2% di 2)			Totale 2	€ 0,16
	Manodopera				
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 0,00
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 185,31
F)	Spese generali (su 2)		15% di E	Totale 4	€ 1,25
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 186,57
H)	Utile di impresa (su 2+F)		10% di G	Totale 6	€ 0,96
I)	Totale				€ 187,53
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 187,53
				Arrotondamento	€ 0,47
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 188,00

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN FERRO

Sistema protettivo antincendio di tipo intumescente tipo AMOTHERM TEEL WB HI, certificato secondo le norme europee della serie EN 13381, e successive mod. e integrazioni per resistenza al fuoco fino a R 90 (prestazioni testate in relazione alla tipologia di struttura trattata). La durabilità del sistema reattivo è stata valutata verificando la compatibilità del rivestimento intumescente con definite classi di fondi anticorrosivi e l'efficacia dell'isolamento termico del ciclo di verniciatura applicato, anche in relazione all'uso di specifiche finiture (con finalità protettive o decorative), secondo le procedure previste dalla linea guida di riferimento ETAG 018. Preparazione del supporto: il supporto da trattare deve essere accuratamente pulito; eliminare completamente ogni traccia di ruggine o calamina, sporcizia ed eventuali tracce di unto o grasso anche coneventuale sabbatura e/o spazzolatura. Preparazione preparare il supporto con uno strato di antiruggine tipo AMOTHERM STEEL PRIMER WB. Dovrà essere garantita una quantità di rivestimento intumescente atta a garantire l'elemento strutturale da proteggere e alle prestazioni tecniche richieste, e comunque per una applicazione minima di 1500 micron DFT - Applicazione a spruzzo o a pennello e comunque relazionandosi alle specifiche tecniche delle schede del prodotto. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisionale per la corretta posa in opera.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a pie d'opera di vernice Intumescente tipo Amotherm Steel WB Hi e primer specifico per i cicli di verniciatura a base di rivestimento intumescente, per spessore in opera come da descrizione. (analisi di mercato)	mq	1,00	€ 19,00	€ 19,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 19,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,20	€ 31,04	€ 6,21
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore	0,10	€ 25,76	€ 2,58
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 8,78
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 27,78
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 4,17
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 31,95
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 3,20
I) Totale					€ 35,15
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 35,15
Arrotondamento					-€ 0,15
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 35,00
Incidenza manodopera					31,62%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

CONTROPARETE PROTEZIONE ANTINCENDIO STRUTTURE VERTICALI IN X-LAM

Fornitura e posa in opera di CONTROPARETE PER PROTEZIONE ANTINCENDIO delle strutture verticali in X-LAM costituito da posa di pannello tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 - Spessore minimo 65 mm - costituita da singolo paramento su di un solo lato - Pannello a vista (1°strato) - spessore 15 mm - Il pannello è avvitato su orditura metallica da 50 mm in lamiera d'acciaio zincato - tipo DX51D+Z - in conformità alla norma UNI EN 14195 - prodotti in regime di controllo di qualità secondo UNI EN ISO 9001 - costituita da guide a U orizzontali - dimensioni 40-50-40 mm - spessore 0,6 mm - vincolate a pavimento e soffitto ad interasse 500 mm con idonei tasselli a battuta - e montanti a C verticali - dimensioni 47-49-50 mm - spessore 0,6 mm - posti ad interasse massimo di 600 mm e inseriti alle estremità nelle guide orizzontali e vincolati alla parete con distanziatori universali. Su tutto il perimetro dell'orditura metallica è prevista l'applicazione di nastro di polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo per ridurre i ponti acustici. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. Misurazioni da effettuare vuoto per pieno fino a mq. 2,5 a compenso dei telai di porte e finestre. controparete lastre tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 con spessore 15 mm. Compreso ogni qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisoria per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di ogni materiale occorrente per la realizzazione della controparete per protezione antincendio delle pareti verticali in X-LAM – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 11,00	€ 11,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 11,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore	0,25	€ 28,83	€ 7,21
3	Operaio comune	ore	0,25	€ 25,76	€ 6,44
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 13,65
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 24,65
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 3,70
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 28,34
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 2,83
I) Totale					€ 31,18
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 31,18
Arrotondamento					-€ 0,18
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 31,00
Incidenza manodopera					55,37%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

CONTROPARETE PROTEZIONE ANTINCENDIO SOLAI IN X-LAM

Fornitura e posa in opera di CONTROPARETE IN CARTONGESSO con pannello tipo GYPSOTECH FOCUS BA 15 direttamente incollata anche con ausilio di idonea tassellatura, alla struttura orizzontale in X-LAM - costituita da singolo paramento a vista (1°strato) - spessore 15 mm - I pannelli devono essere rispondenti ai requisiti previsti dal DM 11/10/2017 (CAM), essere provvisti di asserzione ambientale secondo UNI EN ISO 14021, essere riciclabili al 100% ed avere un contenuto minimo di riciclato > 20%. Incollaggio diretto alla struttura in X-LAM mediante plotte di colla a base gesso TIPO P120 conforme alla norma UNI EN 14496. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. Posa fino ad un'altezza di mt 4,00. Compreso ogni qualsiasi materiale, attrezzatura e opera provvisoria per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale	
1	Fornitura a piè d'opera di ogni materiale occorrente per la realizzazione della controparete per protezione antincendio delle strutture orizzontali in X-LAM – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 7,85	€ 7,85	
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 7,85	
B) Incidenza trasporto				Totale 2		
Manodopera						
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00	
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00	
2	Operaio qualificato	ore	0,16	€ 28,83	€ 4,61	
3	Operaio comune	ore	0,16	€ 25,76	€ 4,12	
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 8,73	
D) Oneri per la sicurezza						
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 16,58	
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 2,49	
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 19,07	
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 1,91	
I) Totale					€ 20,98	
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 20,98	
					Arrotondamento	€ 0,02
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 21,00	
Incidenza manodopera					52,67%	

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PROTEZIONE MANUFATTI IN LEGNO CON VERNICE ANTINCENDIO

Fornitura e posa in opera di prodotto verniciante ignifugo trasparente per sistema protettivo di manufatti in legno costituito da prodotto verniciante ignifugo costituito da un rivestimento trasparente di tipo intumescente tipo AMOTHERM WOOD WSB - a base di speciali resine in dispersione acquosa e specifiche sostanze reattive in grado di generare una schiuma avente proprietà termoisolanti, quando sottoposto all'azione della fiamma o al calore di un incendio e da relativa finitura protettiva tipo AMOTHERM WOOD TOP WSB che costituisce parte integrante del sistema protettivo antincendio, Il prodotto verniciante ignifugo deve essere classificato secondo le caratteristiche progettuali ed in base alle normative vigenti.

L'applicazione del rivestimento intumescente dovrà essere eseguita direttamente su legno grezzo; le superfici da trattare devono essere asciutte e pulite con rimozione accurata di polveri e ogni eventuale traccia di unto o di grasso.

Quantità di applicazione definite in base ai requisiti di reazione o di resistenza al fuoco di progetto.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di ogni materiale occorrente per la realizzazione della protezione ignifuga delle strutture orizzontali in X-LAM – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 10,50	€ 10,50
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 10,50
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,10	€ 31,04	€ 3,10
2	Operaio qualificato	ore	0,10	€ 28,83	€ 2,88
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 5,99
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 16,49
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 2,47
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 18,96
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 1,90
I) Totale					€ 20,86
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 20,86
Arrotondamento					€ 0,14
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 21,00
Incidenza manodopera					36,31%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

CONTROSOFFITTO PER COMPARTIMENTAZIONE ANTINCENDIO

Realizzazione di controsoffitto per compartimentazione antincendio solaio in X-LAM mediante fornitura e posa in opera di: N° 2 lastre tipo Gypsotech FOCUS BA 13 (tipo DFI) secondo norma UNI EN 520; Orditura primaria con guide perimetrali realizzate con cornice angolare a U 30/28/30 Montanti a C 27/48/27 mm, posti a interasse massimo di 900 mm.; Orditura secondaria con montanti a C 27/48/27 mm, posti a interasse massimo di 400 mm perpendicolarmente ed inferiormente ai profilati dell'orditura principale; Pendinatura ogni 700 mm realizzata mediante barre filettate \varnothing 6 mm e relativo gancio per montanti C 27/48/27 fissato con dado e contro dado; Compreso fornitura e posa in opera di stucco di rinforzo tipo FASSAJOINT (conforme a UNI EN 13963) per il trattamento dei giunti e la stuccatura degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura; Nastro di rinforzo in carta tipo GYPSOTECH per il trattamento dei giunti; Nastro mono o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio. Dovranno essere rispettate le procedure previste dal DM 07/08/2012 Allegato II e dal DM 03/08/2015 Norme tecniche di prevenzione incendi e relativo Decreto del Direttore Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, DCPST N. 200 RESISTENZA AL FUOCO REI 90 IG 307632/3554 FR e successive modificazioni e integrazioni. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e opere provvisoriale per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di ogni materiale occorrente per la realizzazione del controsoffitto così come in descrizione – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 23,00	€ 23,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 23,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,41	€ 31,04	€ 12,73
2	Operaio qualificato	ore	0,41	€ 28,83	€ 11,82
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 24,55
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 47,55
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 7,13
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 54,68
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 5,47
I) Totale					€ 60,15
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 60,15
Arrotondamento					-€ 0,15
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 60,00
Incidenza manodopera					51,63%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

SISTEMA DI COPERTURA CON LASTRE METALLICHE IN ALLUMINIO

Realizzazione di copertura metallica di alluminio tipo Riverclak 550 mediante la fornitura e posa in opera di: Formosan di sottostruttura con fornitura e posa in opera di staffe regolabili in acciaio zincato (per l'elevazione ed il supporto della struttura di sostegno della copertura) fissate alla soletta esistente in c.a. per mezzo di appositi tasselli ad espansione; Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno realizzata con arcarecci in legno di abete sez. mm 60x80, posati con interasse m1,2 ca. e fissati alla struttura di cui sopra mediante idonee viti; Fornitura e posa di copertura metallica in alluminio tipo Riverclack 550 completamente impermeabile in qualsiasi condizione atmosferica, ivi compresa la condizione di completo allagamento del manto stesso, senza l'utilizzo di guarnizioni o sigillanti. Giunzione delle lastre, che dovranno avere lunghezza uguale a quella della falda, idonee ha consentire la realizzazione di specifici giunti drenanti in grado di garantire la tenuta all'acqua del sistema. Il fissaggio delle lastre di copertura dovrà avvenire tramite apposite staffe in materiale plastico e viti auto-perforanti in acciaio zincato, che consentano l'ancoraggio del manto alla struttura portante sottostante senza alcuna perforazione delle lastre di copertura. Il fissaggio delle lastre metalliche sulle staffe di ancoraggio dovrà avvenire con semplice incastro elastico, senza dover utilizzare elementi aggiuntivi e senza lavorazioni supplementari; le due lastre contigue sono tra loro accoppiate in aderenza elastica senza cappellotti. L'utilizzo di tale sistema di fissaggio permetterà il libero movimento delle lastre per effetto delle dilatazioni e contrazioni termiche. Caratteristiche geometriche: altezza nervatura 46 mm; larghezza lastra 550mm; materiale alluminio lega 5754; stato fisico H 18/28. Caratteristiche meccaniche: carico snervamento $\geq 255 \text{ N/mm}^2$; carico rottura $\geq 300 \text{ N/mm}^2$; spessore nominale 0.7 mm. Finitura superficie naturale. Pendenza minima della copertura: 0,4% per falde fino a 30 m, 0,6% per falde oltre 30 m. Pedonabilità garantita secondo lo standard UNI EN 14782 per interasse pari a 1,20 m. Impermeabilità con inclinazione pari a 0,3% garantita e certificata: Certificato laboratorio autorizzato dal ministero dei lavori pubblici, attestante che il sistema di lastre accoppiate senza l'utilizzo di guarnizioni o sigillanti in condizioni di completo allagamento sotto battente di 30 cm di acqua e per lunghezza di falda pari a 19,5 m è impermeabile. Resistenza massima ai carichi negativi (estrazione del vento): $6,47 \text{ kN/m}^2$ garantita e certificata secondo lo standard ASTM E 1592 con passo arcarecci 1,20 m. Il sistema di copertura dovrà permettere, secondo ogni e qualsiasi accorgimento possibile e le relative forniture e posa in opera con predisposizione di staffe dedicate permettere l'inserimento di moduli fotovoltaici di qualsiasi tipologia anche successivamente alla posa del manto, senza compromettere i requisiti del sistema di copertura. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa di tutti i materiali di montaggio occorrenti, nessuno escluso. Compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi materiale, attrezzatura, macchinari, e noli necessari per la completa e perfetta realizzazione dell'opera.

RIF.	NOLI	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di ogni materiale occorrente per la realizzazione della copertura in alluminio così come in descrizione – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 38,50	€ 38,50
2	Autogru idonea allo scopo – Nolo a caldo (Tiro in alto del materiale di copertura) Incidenza per mq	h	1,00	€ 0,80	€ 0,80
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 39,30
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,14	€ 31,04	€ 4,35
2	Operaio qualificato	ore	0,14	€ 28,83	€ 4,04
3	Operaio comune	ore	0,14	€ 25,76	€ 3,61
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 11,99
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 51,29
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 7,69
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 58,98
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 5,90
I) Totale					€ 64,88
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 64,88
Arrotondamento					€ 0,12
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 65,00
Incidenza manodopera					23,37%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PANNELLO DI COIBENTAZIONE IN COPERTURA: Spessore mm 120

Fornitura e posa in opera di pannello in lana di roccia tipo Rockwool Masterrock spessore 120 mm per coibentazione in copertura, Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di pannello in lana di roccia spessore mm 120 – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 12,00	€ 12,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 12,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore	0,05	€ 28,83	€ 1,44
3	Operaio comune	ore	0,05	€ 25,76	€ 1,29
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 2,73
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 14,73
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 2,21
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 16,94
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 1,69
I) Totale					€ 18,63
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 18,63
Arrotondamento					-€ 0,13
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 18,50
Incidenza manodopera					18,53%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

MEMBRANA IN POLIPROPILENE TRASPIRANTE

Fornitura e posa in opera di membrana sottocopertura in polipropilene traspirante tipo Divoroll Pro. Fornita e posta in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di membrana in polipropilene traspirante – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 2,10	€ 2,10
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 2,10
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore	0,03	€ 28,83	€ 0,86
3	Operaio comune	ore	0,03	€ 25,76	€ 0,77
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 1,64
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 3,74
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 0,56
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 4,30
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 0,43
I) Totale					€ 4,73
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 4,73
Arrotondamento					€ 0,07
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 4,80
Incidenza manodopera					43,82%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PANNELLO DI COIBENTAZIONE INTERNO PARETE

Fornitura e posa in opera di pannello in lana di roccia tipo Rockwool Acustic 225 Plus spessore mm 60 con valore di conduttività $\lambda_D=0,033$ W/(mK). Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera pannello in lana di roccia tipo Rockwool Acustic 225 Plus spessore mm 60 – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 5,50	€ 5,50
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 5,50
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore	0,03	€ 28,83	€ 0,86
3	Operaio comune	ore	0,03	€ 25,76	€ 0,77
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 1,64
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 7,14
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 1,07
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 8,21
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 0,82
I) Totale					€ 9,03
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 9,03
Arrotondamento					-€ 0,03
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 9,00
Incidenza manodopera					22,94%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

MASSETTO PREMISCELATO FIBRORINFORZATO

Fornitura e posa in opera di massetto pronto minerale certificato, eco-compatibile fibrorinforzato a presa normale e rapido asciugamento per la posa con adesivi, tipo Keracem® Eco Prontoplus a ridotte emissioni di CO2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. Riciclabile come inerte a fine vita. Con resistenze meccaniche elevatissime per garantire la posa sicura di pavimenti in Cementoresina, resina, parquet, resilianti, linoleum, ceramica anche sollecitati da traffico pesante in ambienti commerciali e industriali. Il massetto dovrà essere per la realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento.

Caratteristiche Tecniche: QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI Conformità EC 1 plus GEV-Emicode Cert. GEV 3108/11.01.02 HIGH-TECH Resistenza alle sollecitazioni parallele al piano di posa $\geq 3,4$ N/mm² UNI 10827 Resistenza a: - compressione a 3 gg ≥ 20 N/mm² EN 13892-2 - compressione a 28 gg ≥ 60 N/mm² EN 13892-2 - flessione a 28 gg ≥ 7 N/mm² EN 13892-2 Umidità residua (spessore 5 cm): - a 24 h $\leq 3\%$ - a 3 gg $\leq 2\%$ Coefficiente di conduttività termica $\lambda 1,54$ W/(m K). Spessore cm 5.

Fornito e posto in opera compreso e compensato nel prezzo ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di materiale per massetto fibrorinforzato come sopra descritto – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 21,80	€ 21,80
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 21,80
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,12	€ 31,04	€ 3,72
2	Operaio qualificato	ore	0,12	€ 28,83	€ 3,46
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 7,18
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 28,98
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 4,35
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 33,33
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 3,33
I) Totale					€ 36,67
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 36,67
Arrotondamento					€ 0,33
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 37,00
Incidenza manodopera					24,79%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

PAVIMENTAZIONE IN LINELOUM

Pavimento in linoleum a tinta unita, composto da una mescolanza omogenea di olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno e sughero, pigmenti colorati, il tutto calandrato su juta naturale, conforme alla norma EN 548. Fornito in rotoli da 200x3000 cm, dello spessore di 2,5 mm, posto in opera su piano di posa appositamente predisposto, da pagarsi a parte, con appositi adesivi. Compreso il tiro in alto e calo dei materiali, sfridi, tagli, pulizia del fondo, sigillatura a caldo con apposito cordolo dello stesso colore, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera di profilo a sezione circolare per la realizzazione della sguscia per raccordo tra pavimento e parete per ambienti aseptici, posto in opera con idoneo adesivo, compreso tagli, sfridi, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Pavimento in Linoleum Riferimento Tariffa B.14.053.01	mq	1,00	€ 54,59	€ 54,59
2	Incidenza per mq per fornitura e posa in opera di profilo a sezione circolare per la realizzazione della sguscia di raccordo.	mq	1,00	€ 0,80	€ 0,80
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 55,39
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato (lavorazione punto 2)	ore	0,03	€ 28,83	€ 0,86
3	Operaio comune (lavorazione punto 2)	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 0,86
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 56,25
F) Spese generali su Rif. (2)			15% di (1)	Totale 4	€ 0,25
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 56,50
H) Utile di impresa su Rif. (2)			10% di G	Totale 6	€ 0,19
I) Totale					€ 56,70
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 56,70
Arrotondamento					€ 0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 56,70
Incidenza manodopera					1,54%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

RIVESTIMENTO PROTETTIVO ISOLANTE DALL'ESTERNO "SISTEMA A CAPPOTTO"

Fornitura e posa in opera di isolamento termico " a cappotto " realizzato mediante impiego di pannelli in fibra di roccia naturale ROCKWOOL Frontrock extra spessore cm 10, conforme alla Norma UNI EN 13162 con marchio CE, della dimensione di 1200x600 mm per uno spessore di 100 mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità:155 kg/mc-stato superiore, Densità:80 kg/mc-stato inferiore; Conduttività termica (λD) =0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, UNI EN 12939; Reazione al fuoco = Euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1; Resistenza a compressione ≥ 10 kPa secondo UNI EN 826; Resistenza alla diffusione del vapore (μ) = 2 secondo UNI EN 12086

Il pannello isolante sarà posato tramite un profilo di partenza che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello perimetralmente al supporto, fissato per mezzo di tasselli . L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati sfalsati, sarà realizzato mediante tasselli 5 tasselli a vite nell'x-lam. I pannelli isolanti saranno rivestiti in opera con uno strato sottile di malta adesiva rasante a base di calce/cemento tipo dello spessore di circa 3 mm (Resistenza all'impatto Cat. II -ETAG 004), in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro aventi le seguenti caratteristiche :

Massa areica ≥ 150 gr/m² ; Dimensioni della maglia : 3,5X4,5 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi parasigoli in PVC con rete premontata. La rasatura con deve essere di spessore ≥ 3 mm sufficiente ad affogare la rete d'armatura .

Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento, con colore a scelta della D.L., con granulometria da 0,7÷3 mm e permeabilità al vapore μ (40);L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superfici, compresa tra i +5°C e +30°C con U.R. inferiore l'80%. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e macchinari occorrenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Pannello front rock spessore cm 10	mq	1,00	€ 12,00	€ 12,00
2	Malta rasante Kg/mq 4,00	Kg/mq	4,00	€ 0,40	€ 1,60
3	Rete di armatura	mq	1,00	€ 1,00	€ 1,00
4	Fissativo 50 g/mq	mq	1,00	€ 0,10	€ 0,10
5	Finitura 2 Kg/mq	mq	2,00	€ 2,00	€ 4,00
6	Fissaggio meccanico (incidenza per mq)	mq	10,00	€ 0,50	€ 5,00
7	Minuteria di montaggio (Profili di partenza etc)				€ 1,10
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 24,80
B)	Incidenza trasporto			Totale 2	
	Manodopera				
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,50	€ 31,04	€ 15,52
2	Operaio qualificato	ore	0,50	€ 28,83	€ 14,42
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 29,94
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 54,74
F)	Spese generali		15% di E	Totale 4	€ 8,21
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 62,95
H)	Utile di impresa		10% di G	Totale 6	€ 6,29
I)	Totale				€ 69,24
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 69,24
				Arrotondamento	-€ 0,24
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 69,00
Incidenza manodopera					54,69%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

SERRAMENTI ESTERNI IN PVC COMPLETI DI VETRO

Fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre realizzate in PVC con profili estrusi di cloruro di polivinile (PVC) tipo VEKA con 5 camere– profondità profilo: 70 mm– spessore parete esterna del profili in PVC: 3mm– design squadrato dell'anta– armatura di acciaio zincato: 1,5mm – 3mm o equivalente– profilo classe A specifico per le zone a clima temperato– di facile pulizia– due guarnizioni – elevata resistenza al vento, alla pioggia e alla polvere. Prodotti secondo la Norma DIN 7748. Tali profili sono ottenuti mediante il processo di estrusione, partendo da materia prima, esente da cadmio, autoestinguente appartenenti alla Classe "1" di reazione al fuoco. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e colore bianco di Massa.

Guarnizioni in gomma di silicone – colori: grigio chiaro per i profili bianchi e nero per i profili colorati, dotazione aggiuntiva di una guarnizione copricava per assicurare più tenuta e protezione contro la polvere.

Compreso di anta ribalta Wasistass, ferramenta di sicurezza con minimo n. 2 punti di chiusura antiscasso, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superficie ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza. Gli infissi sono dotati di apposite asole e fori di drenaggio ed aereazione.

Compreso fornitura e posa di vetri rispondenti in tema di sicurezza alla normativa UNI 7697 : 2014 definisce i criteri di scelta delle vetrate per edilizia, in relazione al luogo e all'entità del rischio conseguente alla rottura, per garantire la sicurezza dell'utente. I livelli prestazionali minimi stabiliti dalle norme UNI 7697- 2014 per quanto riguarda le scuole di ogni ordine e grado.

Isolamento termico

Finestre con doppio vetro 28mm di spessore totale, 332 lastra esterna + 332LowE1.0 lastra interna con trattamento basso emissivo, canalina a bordo caldo con riempimento gas argon (Ar+We)

Prestazioni vetro: Ug: 1,00 W/m²K; TL: 0,7; g: 0,48.

Isolamento fonico: Rw(C;Ctr): 39(-1;-6)dB).

Coefficiente di trasmittanza: Uw: 1,17 W/m²K

Completi di maniglie tipo New York TBT cromo satinato con chiave o similari.

Permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207) Tenuta all'acqua: classe E 750 (UNI EN 12208) Resistenza al carico del vento: classe C3/B3 (UNI EN 12210)

Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa di controtelai e minuteria di montaggio. Compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsiasi materiale, attrezzatura e macchinari e opere provvisorie occorrenti per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè di serramenti come sopra specificato e descritto – (costo desunto da analisi di mercato)	mq	1,00	€ 340,00	€ 340,00
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 340,00
B)	Incidenza trasporto			Totale 2	
	Manodopera				
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore	0,50	€ 31,04	€ 15,52
2	Operaio qualificato	ore	0,50	€ 28,83	€ 14,42
3	Operaio comune	ore	0,30	€ 25,76	€ 7,73
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 37,66
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 377,66
F)	Spese generali		15% di E	Totale 4	€ 56,65
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 434,31
H)	Utile di impresa		10% di G	Totale 6	€ 43,43
I)	Totale				€ 477,74
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 477,74
				Arrotondamento	€ 0,26
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 478,00
	Incidenza manodopera				9,97%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

TINTEGGIATURA ANTIBATTERICA

Tinteggiatura con idropittura traspirante su intonaco civile, o rasatura a gesso, di pareti interne, data a pennello o rullo in due o tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, da eseguirsi con Idropittura murale per interni, efficace nell'inibire la proliferazione di batteri (tipo Sikkens ALPHA SANOPROTEX).

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità mq	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Fornitura a piè d'opera di materiale di cui alla descrizione - (come da indagine di mercato)	mq	1,00	€ 6,00	€ 6,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 6,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	
Manodopera					
1	Operaio IV livello	ore		€ 32,77	€ 0,00
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore	0,15	€ 28,83	€ 4,32
3	Operaio comune	ore	0,05	€ 25,76	€ 1,29
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 5,61
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 11,61
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 1,74
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 13,35
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 1,34
I) Totale					€ 14,69
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 14,69
				Arrotondamento	€ 0,31
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/mq)					€ 15,00
Incidenza manodopera					48,33%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

GESTIONE IMPIANTI CON SISTEMA "DALI"

Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale, delle tubazioni e/o passerelle di contenimento dei cavi. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: il Gateway DALI che collega il protocollo KNX a dispositivi elettronici digitali dotati di interfaccia DALI; il modulo alimentatore adatto a generare la tensione bus necessaria ad alimentare una linea di dispositivi; l'accoppiatore per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree; Interfaccia USB per il collegamento di un dispositivo di programmazione o diagnostica con interfaccia USB1.1 o USB2 alla linea bus; il router KNX/IP per consentire l'inoltro di telegrammi tra varie linee mediante LAN (IP) come dorsale rapida.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	GATEWAY	N.	1,00	€ 697,48	€ 697,48
2	ALIMENTATORE	N.	1,00	€ 361,90	€ 361,90
3	ACCOPIATORE	N.	1,00	€ 397,62	€ 397,62
4	INTERFACCIA USB	N.	1,00	€ 271,66	€ 271,66
5	ROUTER	N.	1,00	€ 528,28	€ 528,28
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 2.256,94
B)	Incidenza trasporto			Totale 2	€ 67,71
	Manodopera				
1	Elettricista qualificato 5 categoria (2)	ore	16,00	€ 24,72	€ 395,52
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 395,52
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 2.720,17
F)	Spese generali		15% di E	Totale 4	€ 408,03
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 3.128,19
H)	Utile di impresa		10% di G	Totale 6	€ 312,82
I)	Totale				€ 3.441,01
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 3.441,01
				Arrotondamento	
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/a corpo)					€ 3.441,01
	Incidenza manodopera				14,54%

ANALISI DEI PREZZI DELL'OPERA COMPOSTA

Nr. Tariffa A.P. - 02.E

DESCRIZIONE DELL'OPERA

RILEVATORE DI PRESENZA

Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Rilevatore di presenza per interni con comando di illuminazione e ricevitore a infrarossi per impianto DALI. Compreso di base per montaggio a soffitto.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	RILEVATORE A INFRAROSSI	N.	1,00	€ 313,96	€ 313,96
2	BASE DI MONTAGGIO	N.	1,00	€ 9,40	€ 9,40
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 323,36
B)	Incidenza trasporto			Totale 2	€ 9,70
	Manodopera				
1	Elettricista qualificato 5 categoria	ore	0,50	€ 24,72	€ 12,36
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 12,36
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 345,42
F)	Spese generali		15% di E	Totale 4	€ 51,81
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 397,23
H)	Utile di impresa		10% di G	Totale 6	€ 39,72
I)	Totale				€ 436,96
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 436,96
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 436,96
Incidenza manodopera					3,58%

DESCRIZIONE DELL'OPERA

DISPLAY VIDEO

Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Rilevatore di presenza per interni con comando di illuminazione e ricevitore a infrarossi per impianto DALI. Compreso di base per montaggio a soffitto.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	QUADRO DISPLAY	N.	1,00	€ 313,96	€ 1.786,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 1.786,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	€ 53,58
Manodopera					
1	Elettricista qualificato 5 categoria	ore	0,50	€ 24,72	€ 12,36
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 12,36
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 1.851,94
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 277,79
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 2.129,73
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 212,97
I) Totale					€ 2.342,70
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 2.342,70
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 2.342,70
Incidenza manodopera					0,67%

ANALISI DEI PREZZI DELL'OPERA COMPOSTA

Nr. Tariffa A.P. - 04.E

DESCRIZIONE DELL'OPERA

SWITCH DI RETE DA ARMADIO RACK 24 PORTE GIGABIT

Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Switch di rete da armadio rack 24 porte Gigabit.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	SWITCH 24 PORTE	N.	1,00	€ 313,96	€ 376,00
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 376,00
B) Incidenza trasporto				Totale 2	€ 11,28
Manodopera					
1	Elettricista qualificato 5 categoria	ore	0,50	€ 24,72	€ 12,36
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 12,36
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 399,64
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 59,95
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 459,59
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 45,96
I) Totale					€ 505,54
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 505,54
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 505,54
Incidenza manodopera					3,09%

ANALISI DEI PREZZI DELL'OPERA COMPOSTA

Nr. Tariffa A.P. - 05.E

DESCRIZIONE DELL'OPERA

RIPETITORE WI-FI

Descrizione dell'opera composta: Fornitura in opera di apparecchiature tecnologiche di diagnosi e controllo dell'impianto nonché dei cablaggi necessari ai collegamenti elettrici e di segnale. Fanno parte delle apparecchiature tecnologiche i seguenti sistemi: Ripetitore Wi- Fi - Tipo wireless 801.11ac - 2.4GHz - 5GHz - Porte: 1x 10/100/1000 Ethernet / 24V Passive PoE

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	RIPETITORE WI-FI	N.	1,00	€ 319,60	€ 319,60
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 319,60
B) Incidenza trasporto				Totale 2	€ 9,59
Manodopera					
1	Elettricista qualificato 5 categoria	ore	0,50	€ 24,72	€ 12,36
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 12,36
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 341,55
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 51,23
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 392,78
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 39,28
I) Totale					€ 432,06
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 432,06
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 432,06
Incidenza manodopera					3,62%

ANALISI DEI PREZZI DELL'OPERA COMPOSTA	Nr. Tariffa A.P. - 01.T
---	--------------------------------

DESCRIZIONE DELL'OPERA

CENTRALE TERMICA IBRIDA

Fornitura e posa in opera di centrale termica ibrida costituita da modulo termico a gas metano del tipo a condensazione, impianto solare termico, e impianto a pompa di calore, come da preventivo allegato del tipo Vaillant, il tutto comprensivi di centraline ed accessori, comprensivo di programmazione e di avviamento.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Come da Preventivo (con sconto 10%)	N.	1,00	€ 56.645,10	€ 56.645,10
A) Prezzo complessivo materiali				Totale 1	€ 56.645,10
B) Incidenza trasporto				Totale 2	€ 1.699,35
Manodopera					
1	Idraulico 5 categoria (2)	ore	120,00	€ 24,72	€ 2.966,40
1	Operaio specializzato	ore		€ 31,04	€ 0,00
2	Operaio qualificato	ore		€ 28,83	€ 0,00
3	Operaio comune	ore		€ 25,76	€ 0,00
C) Prezzo complessivo della manodopera					€ 2.966,40
D) Oneri per la sicurezza					
E) Prezzo complessivo			A+B+C+D	Totale 3	€ 61.310,85
F) Spese generali			15% di E	Totale 4	€ 9.196,63
G) Prezzo complessivo + spese generali			E+F	Totale 5	€ 70.507,48
H) Utile di impresa			10% di G	Totale 6	€ 7.050,75
I) Totale					€ 77.558,23
L) PREZZO COMPLESSIVO				Totale 7	€ 77.558,23
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 77.558,23
Incidenza manodopera					4,84%

Proposta di preventivo

Proposta Vaillant del 21/10/2020 14:35:00

Dettaglio listino Vaillant

Codice	Descrizione prodotti Vaillant	Qta'	Prezzo listino unitario €	Totale €
0010038599	aroTHERM Split VWL 125/5 AS + Modulo Murale 230V S3	4	8.549,00	34.196,00
0010010784	ecoTEC plus VM 1206/5-5 - caldaia murale a condensazione da 120 kW	1	5.866,00	5.866,00
0010015122	allSTOR plus VPS 1500/3-5 - puffer da 1500 lt	1	2.386,00	2.386,00
0010013156	auroFLOW plus VPM 30 D - stazione solare a svuotamento	1	2.130,00	2.130,00
0020191788	Modulo distribuzione con miscelatrice e pompa	2	734,00	1.468,00
0010038502	auroTHERM classic VFK 135 VD - collettore solare piano verticale da 2,35 mq per sistema a svuotamento	12	673,00	8.076,00
0020106060	Kit pompa alta efficienza per VM 1006/5-5 e VM 1206/5-5	1	597,00	597,00
0020137069	PHE S 120-70 - Scambiatore a piastre (120 kW)	1	592,00	592,00
009730	Neutralizzatore di condensa senza pompa	1	465,00	465,00
0020106206	Tronchetto ISPEL per caldaie singole	1	382,00	382,00
0020184847	VR 71 - modulo estensione per 3 circuiti miscelati e 1 circuito solare	1	333,00	333,00
307556	Collettore a 2 vie per collegamento due moduli di distribuzione	1	274,00	274,00
0020256404	Saracinesche con valvola 3-vie sulla mandata	1	216,00	216,00
0020072437	Kit sicurezza INAIL	1	176,00	176,00
0020137774	Profilo per posizionamento collettori piani VFK V (verticali) su tetto piano / a livello suolo.	14	133,00	1.862,00
302498	Fluido solare premiscelato, tanica 20 lt	2	119,00	238,00
0020072433	Valvola di sicurezza INAIL 5,4 bar	1	117,00	117,00
0020165253	conn. idraulica VFK..VD per ogni campo	2	114,00	228,00
0020235465	VR32b schedino gestione cascate aroTHERM	3	113,00	339,00
0020137768	Piastra di ancoraggio per profili per tetto piano	14	104,00	1.456,00
009462	Valvola-tre vie di carico accumulo per auroFLOW plus (UV5) e allSTOR (LP/UV1)	1	103,00	103,00
0020139895	VR 32/3 - accoppiatore e-bus	1	98,00	98,00
009741	Set ricarica per neutralizzatore (5 kg)	1	82,00	82,00
0020165255	est. idraulica VFK..VD tra collettori	10	48,00	480,00
0020112171	Pressostato di minima ISPEL	1	45,00	45,00
0020092558	Set di binari per collettore VFK verticale, tetto piano	12	39,00	468,00
0020248922	Isolamento per scambiatore calore PHE S120-70(120kW)	1	35,00	35,00
009299	Rubinetto gas 1' diritto	1	30,00	30,00
306787	VR 10 - Sonda di temperatura	4	30,00	120,00
009642	Termostato di sicurezza a contatto	2	30,00	60,00
0020160611	Cavo conn. valvola tre-vie (UV5 e LP/UV1)	1	11,00	11,00
000376	Sifone 1'	1	10,00	10,00
Generico	Tubazione in rame Cu 18x1 per VPM30 con 2 schiere da 6 collettori l'una, lato collettori, lunghezza max 42 metri	42	0,00	0,00
Generico	Tubazione in rame Cu 22x1 per VPM30 con 2 schiere da 6 collettori l'una, lato accumulo, lunghezza max 40 metri	40	0,00	0,00
			Totale	62.939,00 €

Attenzione! I prezzi si intendono IVA esclusa.

Capitolati prodotti Vaillant

Codice	Componente	Capitolato
0010038599	aroTHERM Split VWL 125/5 AS + Modulo Murale 230V S3 	<p>UNITA ESTERNA Pompa di calore aria/acqua Vaillant aroTHERM VWL 125/5 AS 230V S3, reversibile, di tipo splittato, abbinabile ad un'unità interna murale VWL 127/5 IS o compatta uniTOWER VWL 128/5 IS.</p> <p>Circuito frigorifero: tubazione refrigerante in rame con attacco a cartella; fluido refrigerante R 410 A; quantità di refrigerante precarico: 3,6 kg (sufficiente fino a 15 m di lunghezza semplice di tubazione refrigerante); CO2 equivalente: 7,52 t; evaporatore costituito da tubi in rame, alette in alluminio per incrementare la superficie di scambio e sonda di temperatura dedicata; alette in alluminio rivestite da apposita vernice per ridurre la resistenza idraulica dell'evaporatore, ritardare la formazione di ghiaccio e proteggere l'evaporatore dalla corrosione e dall'aria salmastre; compressore modulante di tipo Twin Rotary con doppio pistone a regolazione elettronica; separatore di liquido e resistenza elettrica di preriscaldamento del lubrificante; accumulo del refrigerante; filtro antisporozia per il circuito refrigerante; valvola di espansione elettronica modulante; limitatore di portata volumetrica del refrigerante per ottimizzare la portata in riscaldamento e in raffreddamento; sensori di controllo e sicurezza di temperatura e pressione; valvola a quattro vie per l'inversione del circuito frigorifero; 2 ventilatori modulanti ad alta efficienza con pale in materiale plastico ad alta resistenza, supporti in EPP per l'abbattimento della rumorosità e alloggiamento in polipropilene per l'ottimizzazione del flusso d'aria e l'abbattimento della rumorosità; diametro esterno tubazione gas caldo: 5/8" (15,875 mm); diametro esterno tubazione liquido: 3/8" (9,575 mm); resistenza elettrica antigelo per il riscaldamento della vasca di raccolta del condensato.</p> <p>Se l'unità esterna è al di sotto dell'unità interna, la differenza di altezza max. tra unità interna e unità esterna è 10 m, la lunghezza semplice min. tubazione refrigerante 3 m, lunghezza semplice max. tubazione refrigerante 25 m. Se l'unità esterna è al di sopra dell'unità interna, la differenza di altezza max. tra unità interna e unità esterna è 30 m, la lunghezza semplice min. tubazione refrigerante 3 m, lunghezza semplice max. tubazione refrigerante 40 m. Pressione di esercizio max. 4,15 Mpa. Elettronica: scheda elettronica per la gestione dei sensori di temperatura, pressione e degli attuatori della pompa di calore, con connettori a tecnologia ProE per una connessione elettrica rapida e sicura; scheda elettronica dedicata per la gestione modulante del ventilatore; scheda elettronica per l'allacciamento della macchina alla rete elettrica e all'impianto (segnale eBUS, termostato limite impianto a pavimento, alimentazione elettrica bioraria) con fusibile di sicurezza; scheda inverter per la gestione modulante della velocità di rotazione del compressore. Modi operativi: riscaldamento, con gestione climatica delle temperature di mandata e possibilità di controllo di un generatore di supporto (bivalenza parallela, alternativa o con triVAL point per l'ottimizzazione automatica dei consumi); temperatura di mandata massima in riscaldamento 55°C (per una temperatura esterna compresa fra -10°C e 20°C); campo di temperatura esterna operativo in riscaldamento da -20°C a 20°C; modalità sanitario: temperatura di mandata massima in sanitario 62°C (per una temperatura esterna compresa fra 2°C e 35°C); campo di temperatura esterna operativo in sanitario da -20°C a 43°C; raffreddamento attivo, con temperature di mandata fissa; temperatura di mandata minima in raffreddamento 7°C; campo di temperatura esterno in raffreddamento da 15°C a 46°C; deumidificazione; modalità sbrinamento automatica; modalità antigelo automatica; funzione di riduzione del rumore. Telaio e pannelli di copertura in metallo, bianco, con verniciatura speciale; griglia di protezione frontale in EPP per ottimizzare il flusso di aria al ventilatore; pannelli di copertura rimovibili; Camera Sound Safe che racchiude il compressore e l'area idraulica in un involucro di materiale isolante spesso circa 3 cm per la riduzione del rumore. Smorzatori, guarnizioni, supporti in gomma per ridurre al minimo le vibrazioni. Installazione a terra/tetto piano o a parete con supporti ottimizzati contro le vibrazioni (accessori).</p>

Vaillant Group Italia S.p.A. unipersonale

Registro A.E.E. IT08020000003755 Registro - Pile IT09060P00001133

Vaillant Master Division - INFORMAZIONI TECNICHE

MasterLine 02 87133001 - master.division@vaillantgroup.it

Conformita' alle norme di sicurezza, rendimento, compatibilita' elettromagnetica: marcatura CE. Alimentazione 1/N/PE ~230V, 50Hz; Classe di protezione IP 15B; Potenze/assorbimenti: A7/W35-30 (secondo EN 14511) Potenza KW / Fattore di potenza COP 12,2/4,7; A-7/W35-30 (secondo EN 14511) Potenza KW / Fattore di potenza COP 11,9/2,5; A35W18-23 (secondo EN 14511) Potenza kW / Fattore di potenza EER 12,8/3,4; A35W7-12 (secondo EN 14511) Potenza kW / Fattore di potenza EER 8,8/2,6. Potenza acustica (secondo EN 12102 e EN ISO 9614-1), A7/W35: 59dB, A35/W18: 59dB. Dimensioni: altezza 1565 mm, profondita' 450 mm, larghezza 1.100 mm; peso netto: 191 kg.

UNITA INTERNA

Unita' interna murale VWL 127/5 IS, abbinabile alla pompa di calore aroTHERM VWL 105/5 AS S3 e VWL 125/5 AS S3 . Circuito frigorifero: tubazione refrigerante in rame con attacco a cartella; fluido refrigerante R 410 A; diametro esterno tubazione gas caldo: 5/8" (15,875 mm); diametro esterno tubazione liquido: 3/8" (9,575 mm); differenza di altezza max. tra unita' interna e unita' esterna: 10 m; lunghezza semplice min. tubazione refrigerante: 3 m; lunghezza semplice max. tubazione refrigerante: 25 m; rubinetto di riempimento. Componenti integrati nell'unita' murale: valvola deviatrice per commutazione sanitario/riscaldamento; sensore di pressione; valvola di sicurezza da 3 bar, lato acqua di riscaldamento; condensatore costituito da uno scambiatore di calore a piastre in acciaio inossidabile per separazione circuito primario pompa di calore (gas R 410 A)/circuito riscaldamento (acqua); pompa di circolazione del circuito di riscaldamento modulante ad alta efficienza con funzione integrata di flussometro; resistenza elettrica da 6 kW con disaeratore, con potenza regolabile su 8 intervalli, per funzionamento sul circuito sanitario e sul circuito di riscaldamento; vaso di espansione per circuito riscaldamento da 10 litri; dispositivo di interfaccia per la gestione della pompa di calore aroTHERM integrato; centralina climatica sensoCOMFORT VRC 720 (di serie) necessaria per la gestione del sistema. Telaio in metallo, bianco. Installazione a parete. Alimentazione 400 V/50 Hz (trasformabile in 230 V/50 Hz in fase di installazione); classe di protezione IP 10B; Fusibile integrato (SMU - eBox) T4A, 250V. Dimensioni: (LxPx) 440x720x350 mm; peso netto: 26,5 kg; temperatura massima in riscaldamento 75 °C (con resistenza elettrica attiva). Connessioni idrauliche: a/r riscaldamento G1", a/3 accumulo sanitario G1".

Centralina climatica con sonda esterna sensoCOMFORT 720
Centralina climatica modulare Vaillant sensoCOMFORT 720, per la gestione dell'impianto di riscaldamento, la preparazione dell'acqua calda sanitaria e il sistema solare (con moduli aggiuntivi VR 70 o VR 71).

Dotazioni interne: sonda ambiente e sensore d'umidita'.

L'impianto di riscaldamento viene comandato e regolato, tramite curva climatica, in base alla temperatura esterna ed alla temperatura ambiente.

Gestione dell'impianto con tre fasce orarie giornaliere, due livelli di temperatura differenti e quattro modalita' operative (riscaldamento, abbassamento, automatico, estate).

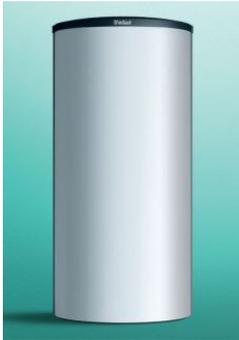
Gestione di un generatore di calore Vaillant e-bus con temperatura di mandata scorrevole, una pompa di ricircolo sanitario, la temperatura dell'acqua calda sanitaria ed un boiler per l'acqua calda a riscaldamento indiretto.

Gestione differenziale dell'integrazione solare alla produzione dell'acqua calda sanitaria per un sistema costituito da un campo collettori, un boiler d'acqua calda sanitaria bivalente, con VR70 o VR 71; calcolo del guadagno solare.

Gestione dell'integrazione solare alla produzione dell'acqua calda sanitaria e del riscaldamento per un sistema costituito da un campo collettori, un puffer allSTOR, con VR70 o VR 71; calcolo del guadagno solare.

Gestione (con VR70) di un circuito di riscaldamento diretto con pompa di circolazione e di un circuito di riscaldamento miscelato con pompa di circolazione e valvola miscelatrice oppure (con V

		<p>R71) di tre circuiti di riscaldamento miscelati con pompe di circolazione e valvole miscelatrici. Gestione riscaldamento piscina. Possibilità di gestione di un sistema ibrido con pompa di calore e caldaia a gas in riscaldamento con parametro triVAI o punti di bivalenza. Gestione raffrescamento e controllo dell'umidità. Possibilità di gestione ventilazione meccanica controllata (VMC) recoVAIR con controllo qualità dell'aria. Possibilità di gestione di caldaie e pompe di calore in cascata. Display digitale retroilluminato, sonda esterna in dotazione, collegamenti eBUS. Installazione a parete. Possibilità d'impiego con accessori: due zone di riscaldamento (VR70), tre zone di riscaldamento (VR71), Accessorio comando ambiente VR92: max 4 con modulo VR 71. Comodo controllo da remoto sensoApp per Android e iOS (è necessario il modulo Internet VR 921) Dati tecnici: tensione di alimentazione 24 V, corrente assorbita < 50 mA, temperatura d'esercizio max. 60°C, tipo di protezione IP 20, classe di protezione III; dimensioni: altezza 109 mm/larghezza 175 mm/profondità 26 mm. Dati del prodotto ai sensi della disposizione UE n° 811/2013, 812/2013: nome del marchio Vaillant, modello sensoCOMFORT VRC 720, classe del regolatore della temperatura VI, contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente ?s 4,0 %</p>
0010010784	<p>ecoTEC plus VM 1206/5-5 - caldaia murale a condensazione da 120 kW</p> 	<p>Caldaia murale ad alta potenza a condensazione Vaillant ecoTEC plus VM 1206/5-5, solo riscaldamento, abbinabile ad un bollitore sanitario ad accumulo esterno.</p> <p>Modalità di tiraggio e certificazioni: modello a tiraggio forzato, tipo C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23P, B53, B53P; Categoria II2H3P; grado di protezione IPX4D; marcatura CE; classe 5 (Low NOx); classificazione a quattro stelle di rendimento secondo Dir. 92/42/CEE;</p> <p>Campo di potenza termica (50/30 °C): 22,4kW-112,0kW Rendimento a potenza nominale (50/30 °C): 108,0% Rendimento al 30%: 108,6%</p> <p>Componenti: scambiatore primario in acciaio inox, di forma ovale contenente 147 tubi con i punti di restringimento selettivi attraversati da flussi di gas scarico caldi, al di sotto della piastra forata a contatto con bruciatore ecologico cilindrico a premiscelazione totale in acciaio speciale; valvola gas dotata di modulatore pneumatico; accensione elettronica tramite coppia di elettrodi, elettrodo aggiuntivo avente funzione di rilevatore fiamma a ionizzazione; ventilatore centrifugo a giri variabili con sensore ad effetto Hall n. 2 sensori NTC per il controllo elettronico della modulazione e delle funzioni di sicurezza; ventilatore a giri variabili con sensore ad effetto Hall per il controllo del corretto funzionamento del ventilatore; tubo assorbitore anti-rumore; sensore di pressione ad effetto Hall per il controllo della pressione in impianto; valvola di sicurezza lato riscaldamento 6bar; scheda elettronica dotata di microprocessore con connessione per sistema di termoregolazione eBUS e con morsetti per accessorio pompa caldaia, accessorio pompa carico bollitore e pompa ricircolo; display digitale con testi e simboli in chiaro; sistema DIA per la diagnostica dell'apparecchio e l'adattamento dell'apparecchio all'impianto di riscaldamento; sistema elettronico per la gestione gerarchica delle anomalie; manometro; predisposizione per montaggio centralina di termoregolazione a bordo caldaia; possibilità di affiancamento in cascata di 2 o più caldaie fino ad un massimo di 6 tramite termoregolazione Vaillant; mantello facilmente removibile con pannelli in acciaio verniciati bianchi a fuoco; sifone raccolta condensa.</p>

0010015122	allSTOR plus VPS 1500/3-5 - puffer da 1500 lt 	<p>Accumulo tampone a stratificazione, Vaillant allSTOR plus VPS S 1500/3-5, in acciaio di qualità per applicazioni dirette di stazioni di carica solare, stazioni sanitarie istantanee e circuiti di riscaldamento, con possibilità di integrazioni ausiliarie di caldaie a gas e a combustibili solidi, di pompe di calore e di cogeneratori; colore bianco-nero.</p> <p>Accumulo tampone a stratificazione per acqua calda in acciaio di qualità internamente non trattato, esternamente con una mano di vernice anticorrosione, monoparete, per posizionamento a pavimento; involucro isolante separato, da montare dopo l'installazione e successivamente smontabile; isolamento termico ad alta efficienza, esente da FCC; 10 raccordi posteriori (R 2 1/2 per generatore di calore e a/r circuiti riscaldamento) per il collegamento di diverse sorgenti termiche e delle utenze d'impianto; 8 alloggiamenti per le sonde di temperatura, 1 raccordo superiore di sfiato.</p> <p>Dati tecnici accumulo: volume nominale 1505 lt; pressione massima d'esercizio 3 bar; temperatura massima d'esercizio 95°C; spessore coibentazione 90 mm; Altezza / Diametro: 2190/1000 mm (± 10); peso dell'accumulo (pieno): 1715 kg. Misura di ribaltamento: 2253 mm (± 20).</p>
------------	--	--

0010013156	<p>auroFLOW plus VPM 30 D - stazione solare a svuotamento</p> 	<p>Kit composto dalla stazione solare a svuotamento VPM 15D, dalla stazione aggiuntiva di raccolta del fluido solare VPM 30D e da una pompa solare ad alta efficienza di classe A; possibilità di funzionamento isolato (stand-alone) o di sistema; possibilità di effettuare cascate fino a max. 4 stazioni per un massimo di 120m2 di campo solare con collettori solari piani Vaillant VFK 135 VD o VFK 140 VD</p> <p>VPM 30D: involucro esterno con funzione di isolamento termico; accumulo trasparente in materiale plastico da 20l per la raccolta del fluido solare; dimensioni: peso 22 kg; altezza / larghezza/ profondità: 750 mm / 450 mm / 340 mm. Pompa solare a giri variabili ad alta efficienza classe A (potenza elettrica assorbita max. 70 W) da installare all'interno della stazione solare VPM 15D.</p> <p>Stazione di carica per circuiti solari forzati a svuotamento, Vaillant VPM 15D, per gestire fino a 15m2 di collettore solare piano Vaillant VFK 135 VD o VFK 140 VD, con pompe di circolazione lato accumulo, lato circuito solare e scambiatore a piastre integrato.</p> <p>VPM 15D: regolatore elettronico integrato; pompe di circolazione ad alta efficienza involucro esterno con funzione di isolamento termico; scambiatore a piastre in acciaio inox (31 piastre). Lato solare (primario): 2 sonde di temperatura per controllo andata/ritorno solare, termostato di sicurezza, pompa solare a giri variabili ad alta efficienza classe A (potenza elettrica assorbita max. 70 W) per adeguamento automatico della portata volumetrica, elemento di sfiato, rubinetti di riempimento/svuotamento, valvola di sicurezza da 3 bar; accumulo trasparente in materiale plastico da 20l per la raccolta del fluido solare. Lato secondario (tampone): pompa interna a giri variabili (potenza elettrica assorbita max. 63 W), sonde di andata e ritorno per il controllo della temperatura del circuito tampone, termostato di sicurezza, flussometro, disaeratore automatico. Sistema elettronico di gestione con display, per: attivazione/disattivazione pompa solare (attivazione ciclica) e pompa secondaria (tampone), regolazione della temperatura di carica tampone, salto termico a/r solare e riempimento del circuito solare, attraverso il controllo del numero di giri della pompa primaria, visualizzazione guadagno solare giornaliero e annuale, visualizzazione stato di funzionamento della stazione solare e di eventuali anomalie, visualizzazione della temperatura del campo collettori, gestione calendario solare con il regolatore di sistema (optional); gestione funzione antigelo e protezione sovratemperature; gestione di una valvola deviatrice esterna per implementare la capacità di stratificazione degli accumuli solari; gestione di due sonde di temperature aggiuntive per implementare l'efficienza del sistema solare; comunicazione e-bus con il regolatore di sistema (optional). Dati di potenza solare: fino a 15 m2 di collettori solari piani Vaillant VFK 135 VD o VFK 140 VD. Rumorosità <51dB (A); pressione massima lato primario (solare) 3 bar, lato secondario (tampone) 3 bar; temperatura massima ammessa lato primario 130° C, lato secondario 99°C. Dimensioni: peso 22 kg; altezza / larghezza/ profondità: 750 mm / 450 mm / 340 mm. Dati elettrici: 230V, 50Hz; grado di protezione IP20; potenza elettrica assorbita max. 133 W.</p>
0020191788	<p>Modulo distribuzione con miscelatrice e pompa</p> 	<p>Modulo di distribuzione idraulica per zona miscelata Con pompa ad alta efficienza (classe A) e miscelatrice Raccordi superiori 1" - inferiori 1 1/4" Campo di lavoro da 20°C a 110°C Nuovo isolamento ad alte performance</p>

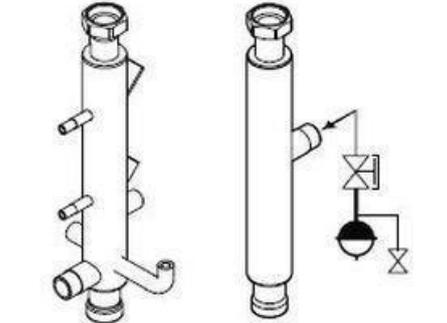
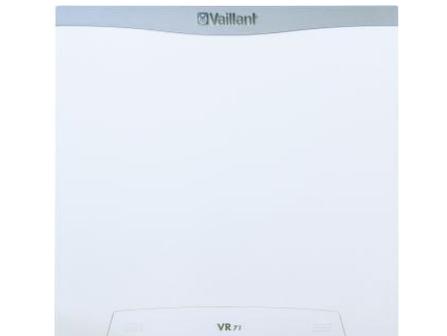
Vaillant Group Italia S.p.A. unipersonale

Registro A.E.E. IT08020000003755 Registro - Pile IT09060P00001133

Vaillant Master Division - INFORMAZIONI TECNICHE

MasterLine 02 87133001 - master.division@vaillantgroup.it

0010038502	<p>auroTHERM classic VFK 135 VD - collettore solare piano verticale da 2,35 mq per sistema a svuotamento</p> 	<p>Collettore solare piano verticale, Vaillant auroTHERM classic VFK 135 VD, per produzione acqua calda sanitaria in abbinamento a sistema solare auroSTEP plus e auroFLOW plus. Marcature: CE, "Angelo Blu", "Keymark". Collettore solare installabile su tetto inclinato, ad incasso e su tetti piani con sistemi di connessione e fissaggio semplici e veloci adattabili ad ogni tipologia di tetto; montaggio in verticale; vetro solare di sicurezza (struttura prismatica); assorbitore interno a serpentino, in alluminio (rivestito a vuoto), ad elevato assorbimento e rivestimento selettivo; isolamento termico in lana minerale esente da FCC, resistente alla temperatura di stagnazione; telaio del collettore solare in alluminio anodizzato nero; pozzetto porta sonda di temperatura. Dati tecnici: superficie lorda: 2,51 mq; superficie di apertura: 2,35 mq; spessore copertura in vetro: 3,2 mm; dimensioni: 1233 x 2033 x 80 mm; vetro chiaro (t= 91%); coefficiente di assorbimento: 94%; coefficiente di emissione: 5 %; ; rendimento ottico η_0= 81,4%; coefficiente lineare (k1): 2,645 W/m²K; coefficiente quadratico (k2): 0,033 W/m²K²; temperatura di arresto: 170°C; spessore isolamento termico posteriore: 40 mm; conduttività dell'isolamento termico posteriore: 0,035 W/m²K; pressione max di esercizio:10 bar; peso:37,5 kg.</p>
0020106060	<p>Kit pompa alta efficienza per VM 1006/5-5 e VM 1206/5-5</p> 	<p>Kit di installazione gruppo pompa ecoBLOCK plus VM 1006 - 1206/5-5 Composto da: tubazioni di collegamento orizzontale 1/1/2" al generatore, "pompa ad alta efficienza (classe A), rubinetto di carico e scarico 1/2", attacco per valvola di sicurezza R 1" e vaso di espansione R 1"</p>
0020137069	<p>PHE S 120-70 - Scambiatore a piastre (120 kW)</p> 	<p>Scambiatore di calore a piastre PHE S 120-70; attacchi DN 32 filettati; potenza termica nominale 120 kW con temperature primario-secondario 90/68 - 80/60 °C; pressione nominale PN 6; in acciaio a piastre saldobrasate</p>

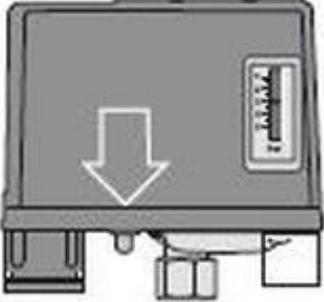
009730	Neutralizzatore di condensa senza pompa 	Neutralizzatore di condensa, senza pompa di scarico. Dati tecnici: neutralizzazione fino a 450 kW; neutralizzatore: idro carbonato (10 kg); durata circa 1 anno; temperatura di funzionamento: 0- 50°C; volume condensa 13 l. Scarico: 2 m tubo flessibile in PVC DN 20 carico: 3 m tubo flessibile in PVC DN 10 Dimensioni (mm): 450 x 360 x 180
0020106206	Tronchetto ISPEL per caldaie singole 	Tronchetto ISPEL per caldaie singole
0020184847	VR 71 - modulo estensione per 3 circuiti miscelati e 1 circuito solare 	Modulo di estensione VR 71 del termoregolatore multiMATIC 700, per la gestione di un massimo di 3 circuiti di riscaldamento con o senza miscelatrice. Il modulo è in grado di gestire anche una pompa di ricircolo o una pompa carico boiler. Modulo elettronico di miscelazione, con supporto morsetti per fissaggio a parete di tipo proE; n.4 sonde di temperatura VR 10 per il controllo della temperatura d'impianto e per la gestione boiler utilizzabili sia come sensori a contatto che ad immersione in pozzetto; 1 sensore VR 11. Il sistema e gli accessori sono gestiti tramite logica di comunicazione eBUS. Dati tecnici: tensione di alimentazione 230 V; potenza assorbita 4 VA, corrente totale massima 6,3 A, corrente di uscita relè max. 2 A, grado di protezione IP20, classe di protezione II, dimensioni: altezza 293 mm/larghezza 277 mm/profondità 68 mm
307556	Collettore a 2 vie per collegamento due moduli di distribuzione 	Collettore di distribuzione per due circuiti di riscaldamento, versione compatta e pronta per il montaggio: larghezza 500 mm/altezza 125 mm. Coibentazione in EPP, colore nero. Possibilità di installazione sia a destra che a sinistra del generatore di calore. Flangia con guarnizione piatta con dadi di raccordo per allacciamento ai gruppi tubi; filettatura esterna Diam. 32 mm (1 1/4") con guarnizione piatta per l'installazione sulle tubazioni di raccordo. Parte inferiore composta da due andate principali Diam 32 mm (1 1/4"), ed un ritorno principale Diam. 32 mm (1 1/4"). Parte superiore con 4 raccordi femmina con Diam.32 mm (1 1/4"): andata/ritorno primo circuito, andata/ritorno secondo circuito.

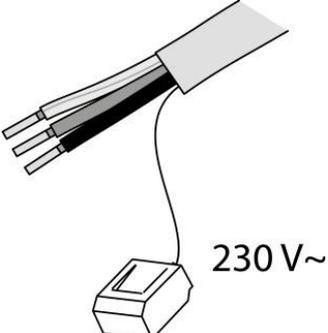
0020256404	Saracinesche con valvola 3-vie sulla mandata	Saracinesche con valvola 3-vie sulla mandata
0020072437	Kit sicurezza INAIL	<p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pressostato (1-5 bar) da 1/4"; - termostato (0-90°) da 1/2"; - termometro (0-120°) da 1/2"; - set manometro con ammortizzatore e rubinetto 3 vie (1-6 bar) da 1/4"; - pozzetto termometro campione da 1/2".
0020137774	Profilo per posizionamento collettori piani VFK V (verticali) su tetto piano / a livello suolo.	Elemento preassemblato per il libero posizionamento dei collettori piani verticali VFK 125/155 V; angolo di posizionamento regolabile fra 30-45-60°. Materiale: alluminio anodizzato. Per ogni collettore sono necessari 2 profili di montaggio.
302498	Fluido solare premiscelato, tanica 20 lt	<p>Fluido termovettore ad alta capacità termica per impianti solari, pronto per l'uso.</p> <p>Preparato antigelo e anticorrosione composto per il 42% circa da glicole propilenico con inibitori anticorrosione e per il 58% da acqua, caratterizzato da un'elevata resistenza al calore; protezione dal gelo fino a -28°C; carico termico ammissibile del fluido 200°C; temperatura di esercizio continuo del fluido <170°C; contenuto tanica 20 lt; pH (20°C) = 9,0-10,5; densità (20°C) = 1,030 g/cm3; colore rosa.</p>



0020072433	Valvola di sicurezza INAIL 5,4 bar	Misura 1"; Orifizio 25mm; Sezione netta 4,9087cm ² ; Pressione di taratura 5,4bar; Pressione sc. nom. 5,94bar; Pressione di chiusura 4,32bar; Coeff. di efflusso K 0,88; Portata di scarico (W) 1413,72 kg/h; Potenzialità massima generatore 822,00kW
0020165253	conn. idraulica VFK..VD per ogni campo	conn. idraulica VFK..VD per ogni campo
0020235465	VR32b schedino gestione cascate aroTHERM	VR 32 B scheda espansione cascata per pompe di calore: permette la gestione in cascata fino a 4 pompe di calore (nr. generatori -1)
0020137768	Piastra di ancoraggio per profili per tetto piano	Piastra portapesi in alluminio per fissaggio collettori solari VFK 125/155 e VTK 570/1140 su tetto piano.

009462	<p>Valvola-tre vie di carico accumulo per auroFLOW plus (UV5) e allSTOR (LP/UV1)</p> 	<p>Valvola deviatrice a tre vie con ritorno a molla; alimentazione 230 V, 50 Hz; raccordi 1".</p>
0020139895	<p>VR 32/3 - accoppiatore e-bus</p> 	<p>Modulo integrativo VR32/3 il termoregolatore modulare VRC 630/VRS 620 e la gestione di un generatore di calore aggiuntivo da comandare in cascata.</p> <p>Gli accessori sono gestiti tramite logica di comunicazione eBUS; collegamento diretto all'interno del pannello di comando del generatore di calore. È possibile installare da uno a cinque moduli elettronici per la gestione di un sistema composto da 2, fino ad un massimo di 6 generatori in cascata.</p>
009741	<p>Set ricarica per neutralizzatore (5 kg)</p> 	<p>Set di ricarica per neutralizzatore, quantità CaCO3 pari a 5 kg.</p>
0020165255	<p>est. idraulica VFK..VD tra collettori</p> 	<p>est. idraulica VFK..VD tra collettori</p>

0020112171	<p>Pressostato di minima ISPEL</p> 	<p>Pressostato di minima a ripristino manuale; Pmax d'esercizio: 5 bar; da 1/4"</p>
0020092558	<p>Set di binari per collettore VFK verticale, tetto piano</p> 	<p>Set di 2 binari per tetto inclinato per 1 collettore piano verticale VFK 125/155 V. Materiale: alluminio nero anodizzato.</p>
0020248922	<p>Isolamento per scambiatore calore PHE S120-70(120kW)</p> 	<p>Isolamento per scambiatore calore PHE S120-70(120kW)</p>
009299	<p>Rubinetto gas 1' diritto</p> 	<p>Rubinetto gas 1' diritto</p>

306787	VR 10 - Sonda di temperatura	Sonda NTC standard per la gestione della temperatura di impianto o del boiler. Campo d'impiego: sensore ad immersione in apposito pozzetto (sensore boiler o di controllo del collettore di bilanciamento) o come sensore di mandata o ritorno mediante l'applicazione sul tubo di riscaldamento.
009642	 <p>Termostato di sicurezza a contatto</p>	<p>Termostato limite a contatto regolabile manualmente, per il controllo della temperatura di mandata su un impianto a pannelli o su una tubazione di ricircolo; fissaggio sul tubo di riscaldamento con collare a molla; compatibilità con centraline di termoregolazione; colore: arancione.</p> <p>Dati: tensione di esercizio 230V; carico max. 5A/230V AC; campo di impostazione 20-90°C</p>
0020160611	 <p>Cavo conn. valvola tre-vie (UV5 e LP/UV1)</p>	<p>Cavo conn. valvola tre-vie (UV5 e LP/UV1)</p>
000376	 <p>Sifone 1'</p>	<p>Sifone 1' per scarico della valvola di sicurezza.</p>

DESCRIZIONE DELL'OPERA

FORNITURA E POSA IN OPERA DI MACCHINA VMC DA 800 MC/H

Fornitura e posa in opera di macchina a ventilazione controllata come da disegno di progetto e da scheda tecnica allegata, installata a soffitto comprensiva di allacciamenti elettrici e di montaggio del controllo di temperatura in ambiente. Compreso di base per montaggio a soffitto.

RIF.	MATERIALI E MANODOPERA	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale
1	Macchina tipo Helty 800 mc/h	N.	1,00	€ 4.600,00	€ 4.600,00
2	Minuterie per istallazione	Corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
A)	Prezzo complessivo materiali			Totale 1	€ 4.610,00
B)	Incidenza trasporto			Totale 2	€ 138,30
	Manodopera				
1	Idraulico 5 categoria (2)	ore	1,00	€ 24,72	€ 24,72
1	Operaio generico	ore	1,00	€ 22,23	€ 22,23
2	Operaio qualificato	ore			€ 0,00
3	Operaio comune	ore			€ 0,00
C)	Prezzo complessivo della manodopera				€ 46,95
D)	Oneri per la sicurezza				
E)	Prezzo complessivo		A+B+C+D	Totale 3	€ 4.795,25
F)	Spese generali		15% di E	Totale 4	€ 719,29
G)	Prezzo complessivo + spese generali		E+F	Totale 5	€ 5.514,54
H)	Utile di impresa		10% di G	Totale 6	€ 551,45
I)	Totale				€ 6.065,99
L)	PREZZO COMPLESSIVO			Totale 7	€ 6.065,99
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE DELL'OPERA (Euro/Cad.)					€ 6.065,99
Incidenza manodopera					0,98%

La sottoscritta Dr.ssa Valentina Del Grosso, in qualità di Responsabile P.O. dell'Area Gare, ai sensi dell'art. 23 bis del D.Lgs 82/2005 attesta che i presenti documenti informatici: l' Elenco prezzi lavori – sicurezza e schede analisi prezzi sono copie conformi dei documenti originali informatici conservati agli atti di questo Ufficio.

