

DIREZIONE SERVIZI TECNICI

COMUNE DI FIRENZE



**ASILO NIDO AZIENDALE MEYER**  
**Interventi di recupero e riuso di fabbricato del**  
**complesso ospedaliero ex-Meyer**  
– PROGETTO 248/09 –

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

**PROGETTISTI**

**COLLABORAZIONI**

Ing. Michele Mazzoni

Ing. Lorenzo Boganini

Arch. Michele Malaguti

Arch. Ilaria Gramigna

Geom. Emiliano Landi

Geom. Riccardo Santi

**ELENCO PREZZI A CORPO**



COMUNE DI FIRENZE  
DIREZIONE SERVIZI TECNICI



**ANNO 2011**

**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PER ADEGUAMENTO, AMPLIAMENTO E  
REALIZZAZIONE AUDITORIUM, A SEGUITO DELLO SMALTIMENTO DEGLI  
ELEMENTI CONTENENTI AMIANTO DELLA  
SCUOLA ELEMENTARE , MATERNA e ASILO NIDO SANTA MARIA A COVERCIANO  
via S.Cristiani e via F. Martini**

**APPALTO A CORPO**

Elenco dei **PREZZI UNITARI a CORPO** in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta, verranno compensati la manodopera, le forniture, i noli ed i lavori di:

L'esecuzione degli INTERVENTI, OPERE e LAVORI dovrà essere conforme a quanto indicato nei disegni di progetto e negli elaborati tecnici.

Si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e i noli occorrenti a dare i manufatti e le singole categorie di lavoro perfettamente ultimati a regola d'arte nonché gli interventi e le opere nel loro complesso funzionalmente e durevolmente idonei all'uso.

A tal fine l'Impresa assume un obbligo di risultato.

Relativamente agli interventi afferenti l'abbattimento delle barriere architettoniche, per quanto non espressamente indicato o specificato negli elaborati progettuali, si intendono integralmente richiamate le prescrizioni di cui alla vigente normativa (D.P.R. n. 503 /96, D.M. LL.PP. n. 236/89). A tali norme la realizzazione delle opere dovrà conformarsi ed essere perfettamente rispondente (in particolare per quanto attiene pavimentazioni, rampe, raccordi, pendenze e dislivelli).

Si intende inoltre compreso ogni onere di mano d'opera, materiali e mezzi necessari per la funzionalità del cantiere, la delimitazione e recinzione delle aree di lavoro, la sicurezza delle maestranze e di terzi (ivi compreso ONERI di SICUREZZA afferenti OBBLIGHI e PROCEDURE di cui al PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO ai sensi del D.Lgs. 81/2008, segnaletica e cartellonistica di sicurezza).

Si intende altresì compreso ogni onere per l'allestimento, in corso d'opera, di delimitazioni e protezioni atte a garantire lo svolgimento della normale attività nelle zone limitrofe non interessate dai lavori, nonché gli obblighi in materia di ACUSTICA AMBIENTALE e i relativi oneri per la limitazione delle IMMISSIONI SONORE nei confronti dei RICETTORI PROSSIMI (valutazione impatto acustico del cantiere a firma di tecnico abilitato, predisposizione di barriere acustiche, programmazione di cadenza delle lavorazioni moleste, rilievi fonometrici etc.).

I materiali, i componenti e le forniture dovranno essere opportunamente CERTIFICATI ove richiesto dalla vigente Normativa.

Potranno essere richieste CAMPIONATURE e PROVE relativamente a materiali, componenti e forniture ai fini della loro accettazione.

Ogni onere per le suddette CAMPIONATURE e PROVE nonché per VERIFICHE e/o COLLAUDI previsti dalla normativa o richiesti dalla D.L., si intende compreso e già compensato.

Nei prezzi si intendono compresi gli oneri correlati alla mano d'opera, gli oneri occorrenti a fornire agli operai gli attrezzi, l'equipaggiamento del mestiere e la manutenzione dei mezzi e macchinari, nonché le prescritte e/o necessarie dotazioni personali antinfortunistiche (D.P.I.).

S'intende inoltre compreso ogni onere per paghe, contributi assicurativi e previdenziali di ogni tipo e specie, nonché quanto spettante all'Appaltatore per spese generali ed utili di impresa.

Sono inoltre compresi gli oneri per la predisposizione dell'impianto elettrico di cantiere REALIZZATO E CERTIFICATO a norma L. 46/90, nonché oneri per allacciamento di utenze provvisorie occorrenti all'esecuzione dei lavori (acqua, gas etc.) e comunque tutti gli altri oneri richiamati dal Capitolato Speciale d'Appalto.

**S ) COSTI DELLA SICUREZZA**

VEDI ALLEGATO PSC

**B ) SCAVI SPATEAMENTI E SBADACCHIATURE**

Per lavori edili e sistemazioni esterne eseguiti con mezzi meccanici e con l'ausilio per piccoli interventi di manodopera con mezzi manuali , per ogni tipo di materiale escluso la roccia da mina

- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, fino a mc.1.000,0 compreso trasporto a discarica ed ogni onere occorrente.
- Scavo a sezione larga obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino a mc.1.000,0 compreso regolarizzazione pareti e fondo scavo, paleggiamenti etc, compreso " sbadacchiature" in legname per sostegno pareti di scavo , compreso movimentazione e sistemazione in area di cantiere ( PROFONDITA' di SCAVO med. ml.3.00 fino a ml.4.00)
- "Sbadacchiature" in legname per sostegno pareti di terreno in genere, eseguite con tavolato continuo, contropareti , compreso puntelli e/o strutture di sostegno in genere.

Compreso altresì oneri di conferimento, smaltimento materiali speciali e misti nonché oneri di analisi e tipizzazione materiali.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro**

**5.230,00**

**C ) OPERE STRUTTURALI**

**C1) BETONCINO ARMATO**

Per CONSOLIDAM. e/o RINFORZO di PARETI MURARIE realizzato mediante: completa rimozione, demolizione e/o spicconatura, dell'intonaco, pulizia e lavaggio del paramento murario; applicazione, mono o bilatera, di rete elettrosaldata, in acciaio tipo B450C, maglia mm.100\*100, diam.min.mm.6;

collegamento reciproco e/o alla parete muraria della suddetta rete elettrosaldata con min. n.6 collegamenti/MQ (equivalente ad interasse medio dei collegamenti medesimi di circa mm.400\*400 ) da realizzarsi con barre in acciaio tipo B450C diam.min.mm.6, alloggiate in idonei fori trasversali (compresi e compensati nell'opera) realizzati con diam.circa mm.12, ancorate e sigillate con malta reoplastica (compresa e copmpensata nell'opera); applicazione di betoncino, conglomerato cementizio classe di resistenza > C25/30 o malta cementizia classe > M8, eseguito su entrambe le facce della muratura con betoncino, conglomerato cementizio classe di resistenza > C25/30 o malta cementizia classe > M8, spessore min.mm. 30

**C2) PROFILATI in ACCIAIO**

di qualsiasi tipo, sezione, dimensione e peso tipo HE, IPE, L, C, LAMIERE e/o PIATTI, TUBOLARI etc.) in OPERA, per la realizzazione di STRUTTURE in CARPENTERIA d' ACCIAIO in genere, DIAFRAMMI ORIZZONTALI, architravature, CERCHIATURE etc. compreso taglio a misura, sfridi, forature, bullonature e/o saldature, piastre di collegamento, di appoggio e/o di fondazione, opere provvisorie, ponteggi e/o ponti di servizio, anche esterni, castellini mobili etc. ) per STRUTTURE in CARPENTERIA METALLICA in genere in acciaio tipo S235 (Fe 360), S275 (Fe 430) o S355 (Fe 510), in acciaio tipo S235H (Fe 360), S275H (Fe 430) o S355H (Fe 510), costituite da profilati e laminati a caldo e/o sezioni tubolari in acciaio di qualsiasi tipo, sezione, dimensione e peso, tagliati a misura, lavorati e/o parzialmente assemblati in officina e/o montati in cantiere mediante giunti e collegamenti assiemati con bulloni ad attrito ad alta resistenza e/o con saldature all'arco elettrico. in OPERA a qualsiasi QUOTA e/o PIANO compreso, in particolare: ogni onere per ponteggi, puntelli ed impalcature di sostegno provvisorie necessarie per il montaggio in opera delle strutture, incluso l'impiego di eventuali castellini o ponteggi mobili. ogni onere per opere provvisorie necessarie per il montaggio in opera e/o la sicurezza delle maestranze; sfridi, bulloneria, elettrodi, trasporto, carico, scarico e sollevamento a piano e quota;

**C3) FORMAZIONE CERCHIATURE**

ARCHITRAVATURE in genere in acciaio tipo S235 (Fe 360), S275 (Fe 430) o S355 (Fe 510), in acciaio tipo S235H (Fe 360), S275H (Fe 430) o S355H (Fe 510), costituite da profilati e laminati a caldo e/o sezioni tubolari in acciaio di qualsiasi tipo, sezione, dimensione e peso, tagliati a misura, lavorati e/o parzialmente assemblati in officina e/o montati in cantiere mediante giunti e collegamenti assiemati con bulloni ad attrito ad alta resistenza e/o con saldature all'arco elettrico. in OPERA a qualsiasi QUOTA e/o PIANO compreso, in particolare: ogni onere per ponteggi, puntelli ed impalcature di sostegno provvisorie necessari per il montaggio in opera delle strutture, incluso l'impiego di eventuali castellini o ponteggi mobili. ogni onere per opere provvisorie necessarie per il montaggio in opera e/o la sicurezza delle maestranze; formazione sedi di alloggiamento e/o piano di appoggio in muratura di mattoni pieni, riprese e ripristini murari in genere; fridi, bulloneria, elettrodi, trasporto, carico, scarico e sollevamento a piano e quota.

**C4) ZINCATURA**

di carpenterie in acciaio in genere, di qualsiasi tipo, dimensione e/o peso, compreso preventiva pulitura dissossidante, eseguita fuori opera con processo "a caldo" idoneo a conseguire un deposito di zinco non inferiore a 275 g/mq. conforme a norma UNI 5753

**C5) BULLONI DI ANCORAGGIO**

tipo HILTI, BOSSONG o equival. vedi allegati elab. grafici opere strutturali ) per il fissaggio e/o collegamento alle murature di profilati e/o carpenterie in acciaio in genere, in particolare degli elementi perimetrali di diaframmi orizzontali, compreso realizzazione foro, pulizia dello stesso, iniezione di resina. Diametro bullone £ mm. 24, lunghezza foro £ mm. 200

**C6) VESPAI - GATTAIOLATI AREATI**

SOLAI tipo "CUPOLEX" o equival., gettato in opera ) realizzato con elementi cassero modulari, a cupola emisferica, in polipropilene riciclato, con archi laterali e piedi di appoggio, in OPERA, accostati con continuità, su sottofondo e/o soletta di sottofondo compreso: elementi cassero modulari di qualsiasi tipologia e/o altezza occorrente, eventualmente anche sovrapposti ove necessario. armatura superiore costituita da rete elettrosaldata, in acciaio tipo B450C, maglia mm. 150\*150, diam. min. mm. 6, opportunamente sovrapposta; ANCORAGGI e COLLEGAMENTO alle MURATURE PERIMETRALI, realizzato a livello INFERIORE e SUPERIORE conformemente a quanto previsto negli allegati elaborati di progetto pertinenti le OPERE STRUTTURALI; cassature e/o banchinaggi laterali, ove occorrenti; completamento con getto di conglomerato cementizio classe di resistenza > C25/30 SPESSORE MINIMO SUPERIORE mm. 50 finitura superiore a staggia, ivi compreso ogni onere occorrente per la formazione delle richieste pendenze e/o necessario a dare la superficie tirata a regola e/o fratazzata, perfettamente piana, tale da garantire la perfetta posa in opera della eventuale superiore impermeabilizzazione, ove richiesta, e dei pavimenti;

**C7) CONSOLIDAMENTO e/o RIPRISTINO di MURATURE**

Ripristino / riparazione di muratura in mattoni sodi di muratura mista in muratura e pietrame mediante sostituzione parziale del materiale con metodo " CUCI-SCUCI " eseguito a piccoli tratti successivi, su strutture murarie preesistenti lesionate e/o da risanare, sia in superficie, per il ripristino di lesioni e/o fessurazioni, sia a tutto spessore della parete muraria, con muratura di mattoni pieni murata con malta a resistenza o composizione garantita, di caratteristiche idonee e/o conformi all'originale, compreso la demolizione in breccia della muratura interessata e/o il taglio a tratti successivi e/o l'ampliamento delle lesioni/fessurazioni mediante demolizione a tratti dei lembi di distacco, la successiva pulizia e lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostruzione e/o ripristino della continuità muraria con riformazione dei necessari ammorsamenti, compreso altresì la riprese e/o ripristino di cornici, lesene, etc. nonché le necessarie puntellature, la movimentazione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata del materiale di risulta, a qualsiasi distanza. Conteggiata a misura e per spessore effettivamente eseguito

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 75.300,00**

## **CA) OPERE STRUTTURALI CONGLOMERATI**

### **CA\_1) Conglomerato cementizio Rck 15**

con consistenza plastica per OPERE in FONDAZIONE, anche casserate e/o armate, gettato in OPERA con o senza ausilio di pompa, a qualsiasi profondità, compreso ogni onere per eventuali aggettamenti di acqua e/o stesura anche manuale.

### **CA\_2) Conglomerato cementizio Rck 25/30**

confezionato con idoneo rapporto acqua/cemento ed adeguata granulometria degli inerti ( di pezzatura correlata alla tipologia delle strutture da eseguire, eventualmente anche di sezione sottile ), gettato in OPERA a qualsiasi piano, altezza dal suolo o profondità, anche mediante pompaggio, con consistenza normalmente plastica, senza ulteriori aggiunte di acqua, additivato ove occorrente con fluidificanti o ritardanti di presa.

### **CA\_3) Casseforme e banchinaggi**

in legno o metalliche, rette o centinate, di qualsiasi tipo o dimensione (travi, cordoli, pilastri, solette, rampe scale, etc. anche di ridotta sezione), realizzate a qualsiasi piano e/o altezza dal piano di appoggio, compreso ogni onere per tagli, sagomature, sfridi, opere provvisorie, banchinaggi, puntellature, ponteggi ed impalcature, interni o esterni, di qualsiasi tipo occorrenti, additivi per disarmo, disarmo, accatastamento ed allontanamento dei materiali.

### **CA\_4) Acciaio in barre e/o R.E.S**

tipo B 450 C ad aderenza migliorata, controllato in stabilim. di qualsiasi diametro e/o maglia, sagomato in cantiere e/o pre-lavorato in stabilim., in OPERA per formazione armatura di strutture in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo e spessore

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 14.800,00**

## **D) MURATURE e TRAMEZZATURE**

INTERNE o ESTERNE, in MATTONI FORATI o in BLOCCHI PREFABBRICATI (in LATERIZIO ORDINARIO o ALVEOLATO, in CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESPANSO o CONGLOMERATO CEMENTIZIO e ARGILLA ESPANSA, POROTON, GASBETON e/o equivalenti), eseguite a qualsiasi piano ed altezza, in opera anche in limitata quantità per rimpelli, riprese, cassettature, etc. (compreso formazione di incassi, cavedi, mazzette, sguanci etc.). Compresa altresì eventuale formazione di cordolature in C.A. di irrigidimento, orizzontali e/o verticali, conformi per dimensionamento, armatura e posizionamento a quanto previsto dalla vigente normativa afferente le costruzioni in zona sismica e/o dalle schede tecniche di posa in opera dei materiali utilizzati, castellini mobili, ponteggi e ponti di servizio di altezza fino a 5,00 ml.

Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri di materiali e mano d'opera per la realizzazione di ARCHITRAVATURE sopra i vani porta e/o finestra.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

- MURATURA PERIMETRALE in BLOCCHI NERVATI DI POROTON e/o LECABLOCK, di qualsiasi tipo e dimensione, spessore cm 8/12, eseguita con malta di calce idraulica o bastarda a qualsiasi piano ed altezza, compreso calo e/o sollevamento al piano di posa del materiale, eventuale accatastamento nell'ambito del cantiere, ogni altro onere di scaricamento.

Si intende compresa la preliminare verifica delle quote indicate in progetto (con riferimento in particolare all'effettivo interasse dei pilastri, alla valutazione di possibilità di inserimento delle colonne di scarico acque pluviali etc., al filo esterno dei solai di interpiano) e/o la stampatura dei muri nel rispetto delle indicazioni fornite dalla D.L.

Nella presente voce sono comprese le tamponature delle strutture in c.a sia per eliminare i ponti termici sia per la corretta planarità delle facciate.

Si intendono in particolare compresi ogni onere di mezzi e mano d'opera per la stampatura dei vani infissi secondo le dimensioni indicate in progetto (da intendersi quote di vano grezzo) e per la perfetta realizzazione a piombo delle facce esterne (predisposizione di guide, misurazioni strumentali, etc.) da intendersi quest'ultima requisito prestazionale obbligatorio a carico dell'Impresa.

Compresa altresì eventuale formazione di cordolature in C.A. di irrigidimento, orizzontali e/o verticali, conformi per dimensionamento, armatura e posizionamento a quanto previsto dalla vigente normativa afferente le costruzioni in zona sismica e/o dalle schede tecniche di posa in opera dei materiali utilizzati, castellini mobili, ponteggi e ponti di servizio di altezza fino a 5,00 ml.

Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri di materiali e mano d'opera per la realizzazione di ARCHITRAVATURE sopra i vani porta e/o finestra e per l'inserimento delle colonne di scarico dei bagni e/o dei pluviali e/o sfiati per servizi igienici e affini, ivi compresa la formazione di cavedi, cassetture e/o sistemi equivalenti.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

- MURATURA di TRAMEZZI INTERNI in FORATELLE controparte delle facciate esterne, di qualsiasi tipo e dimensione, spessore cm.8, eseguita con malta di calce idraulica o bastarda a qualsiasi piano ed altezza, compreso calo e/o sollevamento al piano di posa del materiale, eventuale accatastamento nell'ambito del cantiere, ogni altro onere di scarrettamento.

Si intende compresa la preliminare verifica delle quote indicate in progetto (con riferimento in particolare alla possibilità di inserimento delle colonne di scarico dei gruppi bagno etc.) e/o la stampatura dei muri nel rispetto delle indicazioni fornite dalla D.L..

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

- MURATURA INTERNA in BLOCCHI NERVATI DI POROTON e/o LECABLOCK, di qualsiasi tipo e dimensione, spessore cm.12 o cm 8, eseguita con malta di calce idraulica o bastarda a qualsiasi piano ed altezza, compreso calo e/o sollevamento al piano di posa del materiale, eventuale accatastamento nell'ambito del cantiere, ogni altro onere di scarrettamento.

La muratura si intende IN OPERA compreso tagli e sfridi; compreso altresì:

- Oneri per CAMPIONATURE, CERTIFICAZIONE materiali etc.

Si intende compresa la preliminare verifica delle quote indicate in progetto (con riferimento in particolare alla possibilità di inserimento delle colonne di scarico dei gruppi bagno etc.) e/o la stampatura dei muri nel rispetto delle indicazioni fornite dalla D.L..

Si intendono in particolare compresi ogni onere di mezzi e mano d'opera per la stampatura dei vani infissi secondo le dimensioni indicate in progetto (da intendersi quote di vano grezzo).

Compresa altresì eventuale formazione di cordolature in C.A. di irrigidimento, orizzontali e/o verticali, conformi per dimensionamento, armatura e posizionamento a quanto previsto dalla vigente normativa afferente le costruzioni in zona sismica e/o dalle schede tecniche di posa in opera dei materiali utilizzati, castellini mobili, ponteggi e ponti di servizio di altezza fino a 5,00 ml.

Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri di materiali e mano d'opera per la realizzazione di ARCHITRAVATURE sopra i vani porta e/o finestra e per l'inserimento delle colonne di scarico dei bagni e/o dei pluviali e/o sfiati per servizi igienici e affini, ivi compresa la formazione di cavedi, cassetture e/o sistemi equivalenti.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

- MURATURE INTERNE IN BLOCCHI O TRAMEZZE DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO TIPO GASBETON o equivalente (vedi cartongesso come da computi), di qualsiasi tipo e dimensione, spessore vario, IDONEI A GARANTIRE ALMENO R.E.I. 120, costituiti da sabbia ad alto tenore di silice, cemento, calce ed alluminio con funzione espandente, esente da gesso e/o amianto, eseguita a qualsiasi piano

ed altezza, compreso calo e/o sollevamento al piano di posa del materiale, eventuale accatastamento nell'ambito del cantiere, ogni altro onere di scarrettamento.

Resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120

Le tramezze si intendono murate con idoneo collante cementizio usando apposita cazzuola dentata per la formazione di giunti orizzontali e verticali con spessore di circa mm.1.

In aderenza a murature esistenti si dovrà provvedere alla preliminare raschiatura a ferro e bruschinatura con spazzola d'acciaio delle superfici di contatto.

La muratura si intende IN OPERA compreso tagli e sfridi, castellini mobili, ponteggi e ponti di servizio di altezza fino a 5,00 ml., compreso altresì:

- Oneri per CAMPIONATURE, CERTIFICAZIONE materiali etc.

Si intende compresa la preliminare verifica delle quote indicate in progetto (con riferimento in particolare alla possibilità di inserimento delle colonne di scarico dei gruppi bagno etc.) e/o la stampatura dei muri nel rispetto delle indicazioni fornite dalla D.L..

Si intendono in particolare compresi ogni onere di mezzi e mano d'opera per la stampatura dei vani infissi secondo le dimensioni indicate in progetto (da intendersi quote di vano grezzo.

Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri di materiali e mano d'opera per la realizzazione di ARCHITRAVATURE sopra i vani porta e/o finestra e per l'inserimento delle colonne di scarico dei bagni e/o dei pluviali e/o sfiati per servizi igienici e affini, ivi compresa la formazione di cavedi, cassetture e/o sistemi equivalenti.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 73.960,00**

**E) ISOLAMENTO TERMOACUSTICO PARETI VERTICALI**

F.p.o. di isolamento termico realizzato con lastre di poliuretano espanso tipo stifferite spessore 4 cm o con pannelli di sughero spessore 3cm e comunque conforme alla legge 10 allegata al progetto, ancorate a collante e/o sistema equivalente in aderenza totale alle murature perimetrali, compreso ogni onere e ogni accorgimento mirato a garantire la continuità del coibente termico (riempimenti, schiumature etc.).

Per pareti tutte le pareti esterne comprese in appalto.

Qualora per garantire si rendesse necessario utilizzare materiali diversi (pannelli di poliestere espanso, pannelli a base di perlite, pannelli in fibra minerale etc.) fermo restando lo spessore di 60 mm. (eventualmente ottenuto anche tramite assemblamento di due pannelli) il presente prezzo è da intendersi ugualmente esaustivo e compensativo della lavorazione.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 7.580,00**

**F) INTONACI E RIVESTIMENTI**

realizzati a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru strutture di sollevamento come castelli di tiro.

**F1) INTONACO ESTERNO ALL'ANTICA**

per quanto occorrente al COMPLETO RIFACIMENTO, RESTAURO e/o RIPRISTINO, delle FACCIATE costituito da arricciatura, stabilitura a fratazzo di malta bastarda, finitura a malta calce e velatura con grassello tirata e lisciata a mestolo compreso: RICOSTRUZIONE, PARZIALE e/o a tratti e zone, della "OSSATURA" MURARIA degli ELEMENTI DECORATIVI aggettanti di facciata, quali borracci, cornici, marcapiani o simili di qualsiasi grandezza o profilo, effettuata, a tratti e/o zone, con mattoni murati con malta cementizia. compreso la formazione della sede di incastro nelle murature, la costruzione della ossatura di mattoni, l'arricciatura con la stessa malta cementizia di cui sopra, successiva "tiratura" a modine conforme alla sagoma preesistente, eventuale martellinatura se richiesta )RICOSTRUZIONE PARZIALE o TOTALE di DECORAZIONI in FINTA PIETRA

compreso riformazione di cornicioni, cornici, lesene, archi, fasce, aggetti a bugna, bassifondi, etc. in conformità agli esistenti elementi decorativi da realizzarsi come sopra indicato sia con colore a tinta sia con graffito previo rifacimento, ove occorrente delle ossature di cornicioni, cornici e fasce secondo lo sporto e l'altezza che conviene loro completo "ragguaglio" tra vecchio intonaco e nuovo per consentire una uniforme imbiancatura, da eseguirsi a "velature" successive.

**F2) INTONACO CIVILE PREMISCELATO** interno a base cementizia tipo "Multicem" e/o equivalente, IN OPERA su SOFFITTI e/o PARETI INTERNE, comprendente sbruffatura andante, intonaco fratazzato e velo eseguiti con malta bastarda premiscelata stoccata in silos e/o in sacchetti.

L'intonaco si intende con spessore "a finito" mm.8/10, permeabilità al vapore, compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

**F3) INTONACO PREMISCELATO DI SOTTOFONDO GREZZO**, su pareti interne per formazione sottofondo di rivestimenti e simili, costituito da piccola sbruffatura localizzata o rinzafo, arricciatura e stabilitura con malta bastarda o calce previa formazione di idonee guide, per un'altezza fino a ml. 2,00-2,20 dal piano di calpestio, compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml..

**F4) INTONACO CIVILE**, su superfici interne (pareti e/o soffitti) costituito da sbruffatura, arricciatura e stabilitura con malta bastarda o calce previa formazione di idonee guide, finitura con "velo" tirato a fratazzo fine, compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

**F5) INTONACO CIVILE PREMISCELATO** per riprese interne di vecchi intonaci.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 59.600,00**



**G) MASSETTI**

realizzati a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

**G1) MASSETTO ARMATO ADDITIVATO TERMOFLUIDIFICANTE e Livellante solaio**

Massetto armato e additivato termofluidificante idoneo alla posa in opera su pannelli radianti su struttura in già spianata in genere anche per limitate quantità, realizzato con conglomerato a ql. 3,00 di cemento tit. 325 a qualsiasi piano del fabbricato, per uno spessore complessivo di 4-5 cm.

Compresa f.p.o. di fogli di rete in acciaio zincato maglia D=2 mm 75x75, realizzazione di giunti di dilatazione ogni 12-14 mq massimo di massetto, eventuale trasporto del materiale a spalla, la bagnatura del piano di posa, la pestonatura del conglomerato, la tiratura a regolo del medesimo sino ad ottenere la superficie perfettamente piana e quant'altro possa occorrere per dare l'opera ultimata a regola d'arte.

Si intende compresa la preliminare livellazione e tiratura dei piani e livellatura piano solaio di getto strutturale, la predisposizione di guide e/o ogni altro onere di mezzi e mano d'opera occorrente per garantire la successiva perfetta complanarità dei pavimenti in tutti i locali e/o rispetto alle esistenti quote di sbarco delle scale interne e esterne.

**G2) MASSETTO ALLEGGERITO**

Massetto per pavimento su strutture in genere anche per limitate quantità, realizzato con conglomerato cementizio alleggerito eseguito con calcestruzzo di cemento RCK 20 e aggiunta di argilla espansa a qualsiasi piano del fabbricato, per uno spessore complessivo di 6-8 cm..

Compresa f.p.o. di fogli di rete elettrosaldata maglia D=5mm./20", eventuale trasporto del materiale a spalla, la bagnatura del piano di posa, la pestonatura del conglomerato, la tiratura a regolo e fratazzatura del medesimo sino ad ottenere la superficie perfettamente piana e quant'altro possa occorrere per dare l'opera ultimata a regola d'arte.

Si intende compresa la preliminare livellazione e tiratura dei piani, la predisposizione di guide e/o ogni altro onere di mezzi e mano d'opera occorrente per garantire la successiva perfetta planarità del sottofondo e dei pavimenti in tutti i locali e/o rispetto alle esistenti quote di sbarco delle scale interne e esterne.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 18.500,00**

**H) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

**H1) PAVIMENTI CERAMICI TIPO MARAZZI SISTEM T E SISTEM C**

Fornitura e p.o. di pavimento gres porcellanato tipo tinta unita Graniti Fiandre ( VEDI TAVOLA GRAFICA A-13 ), il materiale deve essere prodotto con argille nobili sinterizzate a 1250° C, costituito da impasto unico, compatto, ingelivo, inassorbente e resistente agli attacchi chimici e fisici. Il materiale deve essere privo di additivi di protezione estranei sulla superficie, in piastrelle di formato 30x30 montate a squadra e/o in diagonale, del colore e nei disegni indicati nelle tavole di progetto e/o richiesti dalla D.L in fase di esecuzione lavori. (corrispondenti per caratteristiche alla campionatura fornita ed accettata dalla D.L.) posato in opera a collante o con malta di allettamento, previa preparazione del piano di posa (rasieratura etc.), ove occorrente, compresa fornitura di pezzi speciali e listelli di finitura, formazione di tagli, quartaboni e sfridi, stuccatura o boiaccatura, ove occorrente, pulizia finale.

Per pavimentazioni interne compresa f.p.o. di giunti di dilatazione termica agli interassi dettati dalle regole di buona esecuzione e/o comunque nei punti richiesti dalla D.L ( in presenza di pannelli radianti a pavimento occorrono giunti di dilatazione ogni 12-14 mq ) ..

Il pavimento dovrà garantire le seguenti caratteristiche:

ASSORBIMENTO D'ACQUA	ISO 10545.3	0,01% ÷ 0,04%
DIMENSIONI	ISO 10545.2	±0,2% * Lungh/larghez.; ± 2,0% Spessore ( ± 0,2% * Rettilinearità spigoli; ± 0,2% Ortogonalità; ± 0,2% Planarità )
RESISTENZA ALLA FLESSIONE	ISO 10545.4	52 N/mm <sup>2</sup>
RESISTENZA ALL'ABRASIONE PROFONDA	ISO 10545.6	128 mm <sup>3</sup>
COEFF. di DILATAZ. TERMICA LINEARE	ISO 10545.8	6.2 MK <sup>-1</sup>
RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI	ISO 10545.9	Resistenti
RESISTENZA AL GELO	ISO 10545.12	Non gelivi
RESISTENZA CHIMICA	ISO 10545.13	Non attaccati
RESISTENZA DEI COLORI ALLA LUCE	DIN 51094	Campioni inalterati in brillantezza e colore
SCIVOLOSITA' Coefficiente di attrito medio (μ)	GA 0,61	
( <u>naturali</u> )	Metodo BCR	GB 0,60 ; CA 0,60 ( <u>naturali</u> ) DIN 51130 R9
RESISTENZA ALLE MACCHIE	ISO 10545-14	Resistenti alle macchie

Si intende compresa la preliminare livellazione del sottostante massetto, ove occorrente, e comunque ogni onere di mezzi e mano d'opera occorrente per garantire la successiva perfetta complanarità dei pavimenti in tutti i locali e/o rispetto alle esistenti quote di sbarco delle scale interne e esterne.

## H2) PAVIMENTI CERAMICI ANTISCIVOLO

Fornitura e p.o. di pavimento antiscivolo tipo workshop ( oppure andisdrucchiolo b) della serie programma industria Graniti Fiandre, il materiale deve essere prodotto con argille nobili sinterizzate a 1250° C, costituito da impasto unico, compatto, ingelivo, inassorbente e resistente agli attacchi chimici e fisici.

Il materiale deve essere:

- privo di additivi di protezione estranei sulla superficie .
- conforme alle normative UNI EN ISO 10545.2 (tolleranze dimensionali e della qualità della superficie), UNI EN ISO 10545.3 (assorbimento d'acqua), UNI EN ISO 10545.4 (resistenza alla flessione), UNI EN ISO 10545.6 (resistenza all'abrasione profonda), UNI EN ISO 10545.8 (coefficiente di dilatazione termica lineare), UNI EN ISO 10545.9 (resistenza agli sbalzi termici), UNI EN ISO 10545.13 (resistenza chimica), UNI EN ISO 10545.12 (resistenza al gelo), UNI EN ISO 10545.14 (resistenza alle macchie), e garantire la corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e dotato di un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI-EN ISO 14001.
- di formato 20x20 montate a squadra e/o in diagonale, del colore e nei disegni indicati nelle tavole di progetto e/o richiesti dalla D.L. (corrispondenti per caratteristiche alla campionatura fornita ed accettata dalla D.L.) posato in opera a collante o con malta di allettamento, previa preparazione del piano di posa (rasieratura etc.), ove occorrente, compresa fornitura di pezzi speciali e listelli di finitura, formazione di tagli, quartaboni e sfridi, stuccatura o boiaccatura, ove occorrente, pulizia finale.
- per pavimentazioni interne compresa f.p.o. di giunti di dilatazione termica agli interassi dettati dalle regole di buona esecuzione e/o comunque nei punti richiesti dalla D.L..

Il pavimento dovrà garantire le seguenti caratteristiche:

- Temperatura di cottura 1200° C
- Assorbimento H<sub>2</sub>O minore o uguale 3% (UNI EN 99)
- Resistenza a flessione > 40 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 100)
- Durezza superficiale 7 Mohs (UNI EN 101)
- Resistenza attacco chimico conforme UNI EN 122
- Resistenza al gelo conforme UNI EN 202
- Resistenza sbalzi termici conforme UNI EN 104
- Stabilità dei colori alla luce e ai raggi U.V. conforme DIN 51094
- Resistenza abrasione profonda < 150 mm<sup>3</sup>
- Ininfiammabile – classe “O” di reazione al fuoco certificata
- Resistenza allo scivolamento minimo R9 conforme DIN 51130

Si intende compresa la preliminare livellazione del sottostante massetto, ove occorrente, e comunque ogni onere di mezzi e mano d'opera occorrente per garantire la successiva perfetta complanarità dei pavimenti in tutti i locali e/o rispetto alle esistenti quote di sbarco delle scale interne e esterne.

**H3) PAVIMENTAZIONI IN IN LINOLEUM**

Provvista e p.o. di pavimento in linoleum tipo marmoleum real ditta forbo e/o equivalente, ( VEDI TAVOLA GRAFICA A-13 ) dello spessore di mm. 2,50, nel colore a scelta della D.L., compresa eventuale rimozione preliminare di vecchie pavimentazioni in gomma preesistenti (con raschiatura del fondo di posa) ed in genere ogni altro onere di materiali e mano d'opera per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**H4) ZOCCOLINO IN LEGNO**

Fornitura e p.o. previa regolarizzazione del sottofondo, di zoccolino battiscopa in legno nei colori richiesti dalla D.L. (corrispondente per caratteristiche alla campionatura fornita ed accettata dalla D.L.), classe "1" e/o "2" di reazione al fuoco certificata, dell'altezza di cm. 7-8 applicato a mezzo collante compreso formazione di tagli, quartaboni e sfridi, stuccatura, pulizia finale e quant'altro occorra per rendere l'opera perfettamente finita.

**H5) PAVIMENTAZIONI / SISTEMAZIONI ESTERNE**

realizzate conformemente agli ELABORATI GRAFICI di PROGETTO  
compreso :

- PAVIMENTAZIONE esterna in masselli di calcestruzzo vibro compressi autobloccanti tipo BETONELLA" produz. Paver e/o tipo COMPACT STONE produz. CITYTILE'S
- PAVIMENTAZIONE MODULARE in GOMMA "antitrauma", tipo Poly.Shock, ditta Codex o equivalente, drenante, antiscivolo, adatta alla posa in spazi esterni, auto posante, dimensioni cm 52.5x52.5, a norma di legge EN 1176, EN 1177; compresa la fornitura il montaggio e il livellamento del terreno di posa.
- RECINZIONE di confine in rete metallica a maglia sciolta,  
P.P.O. di RECINZIONE in filo di ferro zincato plastificato a maglia sciolta con sostegni in profilati di ferro sezione a T (35x35x5.5 mm), posati ad interasse di 2 m, compreso preparazione di buche, fondazione in cls Rck 150, rinterro, verniciatura profilati, quota sostegni diagonali agli angoli e rompitratto, il tutto eseguito a mano, con maglia 60x120 mm, filo d. 2.2 mm (plastif. 3.2 mm), ALTEZZA ml. 2,00 fuori terra.
- RISANAMENTO / RECUPERO superfici in c.a. delle scale esterne  
Recupero corticale delle superfici delle scale esterne in c.a. mediante scarifica delle parti degradate, pulizia meccanica delle superfici da trattare, trattamento protettivo dei ferri, applicazione di malta additivata, malta rasante con finitura opaca antisdrucciolo, pittura protettiva finale.
- CORDONATO PERIMETRALE liscio in C.A.V., per quanto occorrente  
Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso, dimensioni cm 12.5x25x100, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32.5 compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32.5, compresa la fondazione in cls Rck 15 (fino a 0.06 mc/m).
- SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE, spinta fino alla profondità massima di 10 cm., e/o DEMOLIZIONE, di pavimentazione stradale bitumata eseguita, per quanto occorrente alla realizzazione delle più ampie zone "a verde", con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.

**H6) RIVESTIMENTI IN MONOCOTTURA**

Fornitura e p.o. di rivestimento di formato 20x20 di spessore di mm 6,9 tipo COLORDESIGN iris ceramica, (colori a scelta della D.L.), aventi le seguenti caratteristiche:

Gres porcellanato smaltato a sezione piena ed omogenea, greificato in tutto lo spessore.

Il materiale deve essere prodotto da un impasto di quarzi, feldspati, argille e caolini, pressato (450 kg/cm<sup>2</sup>), smaltato e quindi sinterizzato a 1300°.

I pezzi ottenuti attraverso tale procedimento appartengono al gruppo B1a (EN 14411 all. G) "completamente greificati" e debbono garantire la rispondenza alle norme internazionali di determinazione ISO secondo i seguenti valori medi: lunghezza, larghezza, rettilineità degli spigoli, ortogonalità e planarità: +/- 0.2 % (ISO 10545.2); assorbimento massimo: 0.04 % (ISO 10545.3); resistenza alla flessione: 561 kg./cm<sup>2</sup> (ISO 10545.4) e certificazione di Bioecologicità secondo i criteri di ANAB-IBO-IBN.

La produzione deve essere certificata antimacchia classe 5 secondo i valori ISO 10545.  
 Posato in opera a collante o con malta di allettamento, del colore e nei disegni indicati nelle tavole di progetto e/o richiesti dalla D.L in fase di esecuzione lavori, previa preparazione del piano di posa (rasieratura etc.), ove occorrente, compresa fornitura di pezzi speciali e listelli di finitura, formazione di tagli, quartaboni e sfridi, stuccatura o boiaccatura, ove occorrente, pulizia finale.  
 compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO** **Euro** **57.300,00**

**I) CONTROSOFFITTI REI 60**

realizzati a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

**II) CONTROSOFFITTO IN FIBRA MINERALE**

Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO in FIBRA MINERALE, **R.E.I. 60/120, classe "0" di reazione al fuoco certificata**, costituito da PANNELLI ("QUADRONI") di dimensioni 60x60x1,5 e/o equivalenti, in OPERA, su STRUTTURA ORIZZONTALE costituita da guide in profilati di lamiera di acciaio zincato, all'INTRADOSSO delle STRUTTURE costituenti i SOLAI di PIANO, collegato alle suddette strutture mediante PENDINATURA RIGIDA, distanziato di circa mm. 100 e comunque in misura tale da permettere il soprastante passaggio degli impianti elettrici e garantire un'altezza utile sottostante di 3,00 ml. (e/o comunque pari a quella indicata nelle tavole grafiche), completato con guide perimetrali, ad L od equivalenti, in profilati di lamiera di acciaio zincato.

(tipo "MINABORD" prod. "ARMSTRONG" od altro qualitativamente e funzionalmente equivalente, comunque caratterizzato da PRESTAZIONI NON INFERIORI per quanto attinente ASSORBIMENTO ed ISOLAMENTO ACUSTICO)

compreso:

- ORDITURA METALLICA SECONDARIA  
 (realizzata, in locali di qualsiasi dimensione ed altezza, con profili nervati in acciaio zincato UNI 5744 posti ad interasse pari a circa mm. 600).
- ORDITURA METALLICA PRINCIPALE  
 (realizzata, in locali di qualsiasi dimensione ed altezza, con profili in acciaio zincato UNI 5744 posti ad interasse pari a circa mm. 1200, collegati alla soprastante struttura, solaio o soffitto, mediante pendinature rigide).
- LASTRE in FIBRA MINERALE spessore mm. 15,
- ISOLAMENTO TERMOACUSTICO  
 (realizzata con materiale NON CANCEROGENO conforme alla normativa europea 97/69 CE del 12/97, in ROTOLI spessore mm.50, INSACCATO in BUSTE di POLIETILENE ANTISPOLVERO, classe "1" di reazione al fuoco.  
 Si intendono comprese struttura portante secondaria e principale, "pendinature" e guide perimetrali (in acciaio zincato e/o preverniciato), finiture di completamento (nastro microforato, stuccatura, viteria etc.), formazione di "cartelle" o "velette", coprifili etc.  
 Si intende inoltre compreso ogni maggiore onere di mano d'opera e materiali conseguente alla presenza di riseghe, lesene, cambi quota e simili, cassettatura delle travi di solaio, ove occorrente, nonché per la formazione di sedi o passaggi di impianti e/o canalizzazioni in genere.

Si intende altresì compreso

- Oneri accessori di mano d'opera, materiali e mezzi per finiture e completamenti, OPERE ed ASSISTENZE MURARIE in genere.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO** **Euro** **29.600,00**

**L) TINTEGGIATURE**

eseguite a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

- TINTEGGIATURA A IDROPITTURA di superfici interne o esterne (pareti e soffitti) e/o RIPRESA, RIPRISTINO e RITINTEGGIATURA di SUPERFICI INTERNE in genere, eseguita a pennello, con due o più mani di IDROPITTURA da INTERNI degli migliori marche, nel/nei colore/colori a scelta della D.L. previa stuccatura, ove occorrente, pulizia finale degli ambienti e quanto altro occorra sia di materiale che di mano d'opera per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

Si intende compresa stesura preliminare di fissativo a solvente, dato in una sola mano su pareti e soffitti, delle migliori marche, compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza

**mq. 6.710,00 Interno**

**mq. 3.410,00 Esterno**

- RIVESTIMENTO PLASTICO per balze lavabili, e/o SIGMULTO EVOLUTION e/o equivalente, su sottofondo di intonaco, pareti in cartongesso e/o lastre tipo promatect o equivalenti, fino ad una altezza dal piano di calpestio pari a circa 1,50-1,60 ml., spessore medio 1-1,5 mm., compresa mano di fissativo per interni e PREVIA mano di sottofondo a tempera lavabile, compreso riprese di angoli e raccordi e quanto altro occorra sia di materiale che di mano d'opera per rendere il lavoro finito a regola d'arte, nel/nei colore/colori a scelta della D.L..

**mq. 2.900,00**

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro**

**35.340,00**

**M) INFISSI**

realizzati a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml.

- **PORTE REI 120 AD ANTA SINGOLA O DOPPIA.**

Fornitura e posa di porte tagliafuoco Rei 120 ad anta singola o doppia con telaio in lamiera di acciaio zincato assemblato mediante giunti e zanche da murare, guarnizioni termoespandenti, cerniere, molla di chiusura automatica, verniciatura RAL con polveri epossipoliesteri termoidurite antigraffio, compreso altresì guarnizioni laterali termoespandenti.

Il prezzo è da intendersi comprensivo della fornitura della ferramenta occorrente a garantire i sistemi di apertura previsti negli ABACO INFISSI e/o richiesti dalla D.L., di tipologia e colore corrispondenti per caratteristiche alla campionatura fornita ed accettata dalla D.L..

Il prezzo inoltre è da intendersi comprensivo di eventuale realizzazione di oblo in vetro rei 120 e delle relative certificazioni sia di provenienza che di resistenza al fuoco.

Compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza fino a 5,00 ml. ed in genere ogni onere di materiali e mano d'opera occorrente per rendere il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.

- **INFISSI INTERNI IN LEGNO** tamburato apribili ad anta (semplice e/o doppia) e/o a scorrere, compresi eventuali oblò, sopraluce e/o specchiature laterali fisse e/o apribili, con facce lisce, RIVESTITI su entrambe le facce CON LAMINATO PLASTICO STRATIFICATO di spessore minimo 10 mm. nel/nei colore/colori scelti dalla D.L., in opera compreso (ove occorrente) controtelaio e/o imbotte in legno di qualsiasi tipo e dimensione.

Compresi coprifili e/o listelli in legno a completamento dei giunti infisso-murature nello stesso colore del laminato delle ante, lattonerie in lamiera di acciaio zincato a caldo (ove occorrenti) spessore minimo di 10/10 mm. in opera rivettate e perfettamente sigillate, compresi accessori di montaggio e fissaggio, staffe di supporto, scossalline etc..

Gli infissi a wasistas e/o con porzioni apribili a wasistas e/o a sporgere si intendono corredati con arganello meccanico o meccanismo a leva per il comando delle suddette specchiature.

Il prezzo è da intendersi comprensivo della fornitura della ferramenta in acciaio INOX occorrente a garantire i sistemi di apertura previsti nei disegni di tipologia e colore corrispondenti per caratteristiche alla campionatura fornita ed accettata dalla D.L..

Gli infissi si intendono comprensivi di Vetratura di sicurezza tipo Visarm 6/7 nelle eventuali specchiature vetrate, compresa sigillatura di tenuta e lastre già tagliate a misura (per infissi interni di tipo vetrato e comunque per gli infissi indicati nell'ABACO INFISSI).

Compreso PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI, INTERNI e/o ESTERNI, di qualsiasi dimensione e altezza.

- **INFISSI in ALLUMINIO, ESTERNI e/o INTERNI, in genere**

realizzati con profilati tubolari piani estrusi in lega di alluminio, con specchiature fisse e/o apribili, "ad anta", semplice o doppia, "a scorrere" e/o "a wasistas" con eventuali pannellature opache e/o "sovralluce".

( completi di gocciolatoio, fori di scarico e asole di drenaggio nella sede dei vetri,regoli, ferma-vetri a scatto, guarnizioni di sigillatura e tenuta in elastomero monoestruso, squadrette di rinforzo, leve, compassi, guide, cerniere etc. )

Gli infissi si intendono ossidati anodicamente, elettrocolorati e/o preverniciati, in colori a scelta della D.L. mediante polveri di poliestere applicate elettrostaticamente e successiva cottura in forno a 180 gradi, con specchiature conformi alle esistenti, idonei alla messa in opera di vetture di sicurezza, tipo "Visarm" spess.mm.6/7 o antisfondamento tipo "Visarm" spess.mm. 10/11..

Gli infissi con specchiature o sovralluce "a wasistas" si intendono completi di fermo ed arganello meccanico per il comando dal basso dell'apertura.

( IN OPERA su tramezzature, murature e/o strutture metalliche di qualsiasi tipo e spessore, completi di maniglie, manopole, apparecchi ecc. compreso CONTROTELAIO, ove occorrente, in legno o metallico, oneri accessori di materiali, manod'opera ed assistenze in genere, PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione ed altezza )

Dimensioni profili telai non inferiori a mm.50x20, Peso infisso 9.50 - 10.50 Kg./mq

Gli INFISSI si intendono eseguiti conformemente alle condizioni, prescrizioni e norme stabilite dal CAPITOLATO SPECIALE d'APPALTO, corrispondenti alle prescrizioni e condizioni di cui agli elaborati tecnici allegati al progetto nonché alle norme e condizioni risultanti dall'offerta presentata in sede di gara di appalto. L'insieme di tali prescrizioni, condizioni e norme definiscono i livelli prestazionali MINIMI richiesti per le opere ed i lavori di cui trattasi

In merito a quanto sopra si evidenzia che, COMUNQUE :

- gli infissi dovranno avere caratteristiche di dettaglio costruttivo e dispositivi di manovra, apertura/chiusura, "a prova di bambino" ovvero idonei all'uso in sicurezza da parte dei bambini;
- gli infissi tipo porta-finestra e similari, con specchiatura/e inferiori fisse e parte/i superiore/i apribile/i, dovranno avere conformazione, caratteristiche di dettaglio costruttivo e posizionamento in opera tali da impedire che un bambino possa "arrampicarvisi" sino alla parte aperta, scavalcando il parapetto ( parapetto che dovrà comunque avere altezza minima di ml.1,00 );

- gli infissi dovranno esser forniti con colore a scelta della Committenza

Il colore richiesto potrà essere qualunque dei colori TECNICAMENTE DISPONIBILI con riferimento alla CARTELLA COLORI RAL

Nessun sovrapprezzo sarà riconosciuto per tale colorazione degli infissi

- le caratteristiche degli infissi, con particolare riferimento agli infissi dell'ingresso principale, potranno subire adattamenti sia nella conformazione generale e/o delle specchiature sia nel colore e/o nella tipologia di vetratura in coordinamento con le scelte architettoniche generali;
- gli infissi dovranno esser forniti COMPLETI di OGNI ACCESSORIO necessario alla loro corretta posa in opera e/o utile al loro perfetto funzionamento in funzione della specifica tipologia di profilato adottato ( ivi compreso controtelai , accessori di dettaglio ed elementi di completamento in genere, ancorchè non esplicitamente specificati )

- **INFISSI ESTERNI, in alluminio,**

( FINESTRE e PORTE FINESTRE )

realizzati con PROFILATI ESTRUSI, in lega di ALLUMINIO, tipo "METRA", "SCHUCO" o qualitativamente equival., **a TAGLIO TERMICO**, con sistema di TENUTA **"a GIUNTO APERTO"**, FINITURA FINTO LEGNO.

I PROFILATI, COMPLANARI all'ESTERNO, si intendono ASSEMBLATI con GIUNZIONI (a 45° o a 90°) realizzate con SQUADRETTE in lega di ALLUMINIO ESTRUSI, di SOSTEGNO ed ALLINEAMENTO e/o CAVALLOTTI di COLLEGAMENTO, collati e bloccati con sistema di spinatura e/o cianfrinatura.

Gli INFISSI, con SPECCHIATURE FISSE o APRIBILI, "ad ANTA", semplice o doppia "a BATTENTE", "a SCORRERE", "ad ANTA-ANTA RIBALTA", "a WASISTAS" o "ALZA e SCORRI", dovranno essere conformi per DIMENSIONI, SPECCHIATURE e TIPOLOGIA di APERTURA a quanto indicato nell'ABACO INFISSI ALLEGATO.

Gli INFISSI si intendono in OPERA su tramezzature in genere, murature e/o strutture metalliche di qualsiasi tipo e spessore, compreso CONTROTELAIO, ove occorrente, completi di maniglie, apparecchi di apertura e/o manovra in genere, gocciolatoio, fori di scarico e asole di drenaggio nella sede dei vetri, tappi "paratempesta", regoli, ferma-vetri a scatto, guarnizioni, interne ed esterne, di battuta, sigillatura e tenuta in elastomero mono-estruso, squadrette di rinforzo, leve, compassi, guide, boccole ed elementi di scorrimento in poliammide, cerniere, perni di acciaio inox, etc.

( completi, ove richiesto, di pannellature opache )

E' inoltre compreso ogni onere accessorio di materiali, mano d'opera ed assistenze in genere, PONTI di SERVIZIO, PONTEGGI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione ed altezza

Conformemente a quanto indicato nell'allegato ABACO, gli INFISSI dovranno essere idonei ad essere corredati degli indicati ACCESSORI (MANIGLIONI ANTIPANICO, MOLLE SINCRONIZZATE di RITORNO delle ante, TENDE BRISE-SOLEIL, AVVOLGIBILI MOTORIZZATI etc.

- **SISTEMI di MANOVRA**

I sistemi di sostegno, apertura, movimentazione e chiusura dovranno essere idonei a sopportare il peso delle parti apribili e a garantire il corretto funzionamento secondo la normativa UNI 7525.

(Peso del vetro, spinta del vento, manovra di utenza).

Il montaggio degli accessori di apertura, movimentazione e chiusura dovrà essere tale da consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato. Nel caso di finestre apribili ad anta o anta-ribalta dovrà essere applicato un limitatore di apertura a 90°.

Specchiature o sovraluci "a wasistas", dovranno essere corredati di limitatore di apertura e di arganello manuale o arganello motorizzato, quest'ultimo non compreso nel prezzo, per il comando dal basso dell'apertura.

Gli infissi, ove richiesto, dovranno essere forniti con maniglia a leva o maniglioncino, completi di serratura tipo Yale (completa di n.3 copie delle chiavi)

Gli infissi, ove occorrente, dovranno essere predisposti per la messa in opera, non compresa nel prezzo, di maniglioni antipanico e/o molle chiudiporta (aree o "a pavimento", per anta semplice o doppia).

**CARATTERISTICHE MINIME del SISTEMA:**

- |   |   |
|---|---|
| - PROFILATI di ALLUMINIO ESTRUSI                | : lega EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2)         |
| - STATO FISICO di FORNITURA                     | : T5 (EN 515)                                   |
| - TOLLERANZE DIMENSIONALI                       | : PR EN 12020-2                                 |
| - TIPO di PROFILATO                             | : a TAGLIO TERMICO                              |
| - TIPO di TENUTA ARIA-ACQUA                     | : a GIUNTO APERTO                               |
| - ALTEZZA SEDE VETRO                            | : 20 mm   |
| - SPESSORE VETRATURA                            | : fino a 44 mm                                  |
| ( vetro-camera, intercapedine spess.max.mm.20 ) |   |
| - Dim. PROFILATI TELAI FISSO                    | : min. mm.65                                    |
| - Dim. PROFILATI TELAI MOBILE                   | : min. mm 75                                    |
| - Peso INFISSO, privo di vetratura              | : non inferiore a 9,5 - 10,5 kg./m <sup>2</sup> |

Gli infissi, ove occorrente, dovranno essere predisposti per la messa in opera, non compresa nel prezzo, di maniglioni antipánico e/o molle chiudiporta (aree o "a pavimento", per anta semplice o doppia).

- **PRESTAZIONI MINIME degli INFISSI**

Sono richieste prestazioni minime di tenuta all'acqua, permeabilità all'aria e resistenza ai carichi del vento corrispondenti alle CLASSI previste dalle normative UNI EN.12207, UNI EN.12208, UNI EN.12210, non inferiori a:

- TENUTA all' ARIA : CLASSE A3 (UNI EN 1026 )
- TENUTA all' ACQUA : CLASSE E4 (UNI EN 1027 )
- TENUTA ai CARICHI del VENTO : CLASSE V2\*-V3\* (UNI EN 12211)
- RESISTENZA MECCANICA : 10.000 cicli prev. (UNI 7524 EN 107 )

(classificazione UNI-UEAtc )

- **FINITURA**

Gli infissi dovranno essere con finitura finto legno colori a scelta e/o in alternativa su indicazione della DL, potranno essere richiesti ossidati anodicamente, elettrocolorati e/o preverniciati, in colori, commercialmente disponibili, conformi alle campionature fornite ed accettate dalla D.L.

La elettro-colorazione dovrà essere ottenuta con processo di ossidazione anodica, la preverniciatura utilizzando polveri termo-indurenti a base di resine poliesteri, applicate elettrostaticamente con successiva cottura in forno, a 180 gradi, così da assicurare un rivestimento minimo di 60 microns (salvo per quelle parti dove motivi di funzionalità impongano spessori minori)

- **VETRATURE**

conformi alle caratteristiche richieste, si intendono esplicitamente compresi e compensati:

- fornitura e posa in opera, ove occorrente, di CONTROTELAI in lamiera di acciaio zincato a caldo spess.10/10mm., compreso squadrette e zanche "a murare";
- fornitura e posa in opera di PROFILATI e/o COPRIFILI in ALLUMINIO PREVERNICIATO, di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO (in corrispondenza del giunto INFISSI-STRUTTURA MURARIA ove occorrente ) compreso altresì:
- ogni ONERE per ASSISTENZA in genere, di MURATORE e/o FABBRO;
- ogni onere accessorio di mano d'opera, materiali e mezzi per TRASPORTI in OPERA, IMMACCINAMENTO, MOVIMENTAZIONE e/o TIRO in ALTO, a PIANO e QUOTA, FISSAGGI, OPERE MURARIE in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.
- ogni onere per PONTEGGI INTERNI ed ESTERNI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione ed altezza, occorrenti all'ESECUZIONE in PERFETTA SICUREZZA delle opere (ivi compreso ogni eventuale onere occorrente al nolo ed utilizzo di cestelli e/o piattaforme mobili, elevabili, mezzi e macchinari in genere utilizzati dall'Impresa in luogo dei suddetti ponteggi, per l'esecuzione delle opere ).

**Minimo di fatturazione mq. 1,50:**

- **LATTONERIE in ALLUMINIO,**

realizzate con lamiera in lega di alluminio, ELETTRO-COLORATA e/o PREVERNICIATA, spessore .mm.12/10 con qualsiasi SEZIONE, SVILUPPO e DIMENSIONI, in OPERA, collegate mediante rivettature e perfettamente sigillate, per formazione di BANCALI, BANCALINI, "CARTER", SCOSSALINE, ELEMENTI di "AGGIUSTAGGIO e/o COMPLETAMENTO, etc. compreso accessori di montaggio, fissaggio, staffe di supporto etc.

compreso altresì:

- ASSISTENZE in genere;
- Oneri accessori di mano d'opera, materiali e mezzi per TAGLI, SFRIDI, FISSAGGI, SIGILLATURE, OPERE MURARIE in genere occorrenti a rendere l'opera perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso.
- PONTEGGI INTERNI ed ESTERNI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione ed altezza.



- **MANIGLIONI ANTIPANICO a barra orizzontale a sezione quadrangolare**  
in OPERA su infissi NUOVI o ESISTENTI (porte, porte-finestre, portoncini etc. di qualsiasi tipo e dimensione ), dei TIPO AZIONABILE MEDIANTE PRESSIONE (SPINTA) ORIZZONTALE  
( con barra mobile orizzontale, incassata entro il telaio contenente i meccanismi di apertura, agente su "scrocco" laterale, azionabile o meno dall'esterno, o su "scrocchi" posti rispettivamente in alto e in basso )  
Tutte le parti in acciaio si intendono trattate con verniciatura a forno; la barra orizzontale, le mostrine, le placche, le maniglie, i cilindri e gli scrocchi si intendono cromati.  
I maniglioni, realizzati e montati in conformita' alla vigente normativa in materia di abbattimento delle barriere archi- tettoniche e sicurezza antincendio, dovranno consentire l'agevole apertura degli infissi dall'interno verso l'esterno  
( con la sola spinta della barra orizzontale, senza ulteriori ausili )  
A tal fine i maniglioni dovranno avere inserito idoneo congegno, a molla di acciaio, per determinare la potenza di spinta occorrente all'apertura degli infissi.  
Ai fini della accettazione della fornitura dovra' essere prodotta alla Direzione Lavori specifica documentazione relativa alle caratteristiche tecniche ed omologazione del prodotto; successiva certificazione attestante l'omologazione del prodotto e la conforme messa in opera dello stesso dovra' essere rilasciata, ai fini antincendio, da tecnico abilitato, con onere a carico della ditta appaltatrice.  
  
NON AZIONABILE dall'ESTERNO  
tipo "CISA" con "scrocco" laterale (per inserimento su porte ad anta singola o su anta principale di porta a due ante), o con doppio "scrocco", in alto e basso (per inserimento su anta secondaria di porta a due ante ).  
  
AZIONABILE dall'ESTERNO  
(c.s. con maniglia, chiave e cilindro tipo "Yale" )  
  
AZIONABILE dall'ESTERNO  
( c.s. con maniglia, chiave e cilindro tipo "Yale" )  
  
MANIGLIONI tipo "PUSH-BAR" comprensivo di tutte le tipologie: azionabile o no dall'esterno, con chiave a cilindro tipo Yale , con chiave e maniglia.
- Provv. e p.o. di **VETRI di SICUREZZA e/o ANTISFONDAMENTO** del tipo "Visarm" su infissi in genere sino essi in legno, ferro, leghe metalliche, ecc., posti in opera a seconda delle caratteristiche dell'infisso stesso compreso fermature, sigillature e quant'altro possa occorrere per rendere il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte.  
(compreso la posa in opera a qualunque piano e altezza anche in difficoltose condizioni, gli sfridi , PONTI di SERVIZIO e/o PONTEGGI eventualmente occorrenti.)  
**Compensato in ragione della superficie del vetro effettivamente posto in opera.**  
( **indipendentemente dalla supeficie dell'anta e/o specchiatura vetrate** )  
**minimo di fatturazione mq.1.00**  
  
**VETRO STRATIFICATO di sicurezza spess.mm.6-7**  
costituito da lastre in cristallo accoppiate, spess.mm.3+3, con interposto plastico, spess.mm.0.38, già tagliate a misura, IN OPERA  
  
**VETRO STRATIFICATO di sicurezza spess.mm.8-9**  
costituito da lastre in cristallo accoppiate, spess.mm.3+3, con interposto plastico, spess.mm.0.38, già tagliate a misura, IN OPERA  
  
**VETRO STRATIFICATO di sicurezza spess.mm.10-11**  
costituito da lastre in cristallo accoppiate, spess.mm.5+5, con interposto plastico, spess.mm.0.38, già tagliate a misura, IN OPERA

- Provv. e p.o. di **VETROCAMERA** su infissi dei qualsiasi tipo e dimensione, siano essi in legno, ferro, alluminio, leghe metalliche, ecc., in OPERA, secondo quanto richiesto dalle caratteristiche dell'infisso, complete di sigillatura di tenuta e disidratante interno, già tagliate a misura, compreso fermature, sigillature e quant'altro possa occorrere per rendere il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte.  
(compreso la posa in opera a qualunque piano e altezza anche in difficoltose condizioni, gli sfridi, PONTI di SERVIZIO e/o PONTEGGI eventualmente occorrenti.)  
Si misura e si compensa in ragione della superficie del vetro effettivamente posto in opera.  
**(indipendentemente dalla supeficie dell'anta e/o specchiatura vetrate )**  
**minimo di fatturazione mq.1.00**
- **VETROCAMERA ISOLANTE spess.mm.4/6/4 o mm.4/9/4**  
con lastra esterna ed interna in cristallo spess.mm.4, con distanziatore perimetrale, ed INTERCAPEDINE spess. mm.6 o mm.9.
- **VETRO-CAMERA tipo CLIMALIT 6/7 - 12 - 6/7  $R_w \approx 36$ ;  $1.90 \geq U \geq 1.10$**   
con lastra esterna ed interna in VISARM spess.6/7 mm. ed INTERCAPEDINE 12 mm.  
( realizzato con lastre in cristallo accoppiate, spess .mm.3+3, ed interposta pellicola plastica, spess. mm.0.38 ).
- **VETRO-CAMERA tipo CLIMALIT 10/11 - 12 - 8/9  $R_w \approx 39$ ;  $1.90 \geq U \geq 1.10$**   
con lastra esterna in VISARM spess.10/11 mm., INTERCAPEDINE 12 mm., lastra interna in VISARM spess.8/9 mm.  
(realizzato, all'esterno con lastre lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.5+5, ed interposta pellicola plastica, spess.mm. 0.38, all'interno con lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.4+4, ed interposta pellicola plastica, spess.mm.0.38 ).
- **VETRO-CAMERA tipo CLIMALIT o CLIMAPLUS SILENCE 10/11 - 16 - 8/9**  
con lastra esterna in VISARM spess.10/11 mm., INTERCAPEDINE 16 mm., e lastra interna in VISARM spess.8/9 mm.  
( realizzato, all'esterno con lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.5+5, ed interposta pellicola plastica tipo PVB SILENCE, spess.mm. 0.76, all'interno con lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.4+4, ed interposta pellicola plastica tipo PVB, spess.mm.0.76 o equival.  **$R_w \min. 47$ ;  $1.90 \geq U \geq 1.10$**  ).
- **VETRO-CAMERA tipo CLIMALIT o CLIMAPLUS SILENCE 10/11 - 20 - 8/9**  
con lastra esterna in VISARM spess.10/11 mm., INTERCAPEDINE 20 mm., e lastra interna in VISARM spess.8/9 mm.  
( realizzato, all'esterno con lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.5+5, ed interposta pellicola plastica tipo PVB SILENCE, spess.mm. 0.76, all'interno con lastre accoppiate in cristallo, spess.mm.4+4, ed interposta pellicola plastica tipo PVB, spess.mm.0.76 o equival.  **$R_w \min. \approx 50$ ;  $1.90 \geq U \geq 1.10$**  ).
- **FACCIATA CONTINUA con VETROCAMERA ISOLANTE**  
La facciata continua dovrà essere realizzata con profilati del sistema tipo METRA POLIEDRA 50 cv per il tunnel e POLIEDRA SKY 50 per cartellina vano ascensore ( vedi abaco infissi ).  
Tale facciata realizzata con estrusi dalle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la norma UNI EN 515, e prevede l'utilizzo di un reticolo strutturale composto da montanti e traversi con sezione architettonica di 50 mm le cui parti tubolari avranno una profondità variabile in conformità alle esigenze statiche.  
Il tutto conformemente realizzato come da abaco infissi tenendo conto della caratteristica principale di tale struttura alla quale saranno fissati i tamponamenti in vetro con appositi accessori in alluminio e apposite guarnizioni atte a garantire la tenuta e la realizzazione architettonica richiesta e evidenziata nei grafici di progetto.  
( compreso ogni onere occorrente e/o utile a rendere l'opera compiuta, compreso comunque accessori, drenaggi e ventilazione, guarnizioni e sigillanti, dispositivi di apertura vetri e/o tamponamenti conformi a quanto indicato in progetto e/o abaco).

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 63.650,00**

**N) COPERTURE**

eseguite a qualsiasi piano ed altezza, compreso trasporto e accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione anche a spalla. Il montaggio si intende eseguito tramite impiego dei ponteggi esterni di ingabbatura dell'edificio. Eventuali sistemi alternativi di montaggio richiesti dalla D.L. e/o utilizzati dalla ditta (impiego di piattaforma elevatrice etc.) sono da intendersi compensati nel presente prezzo.

Compreso ogni onere di AUTOMEZZI E/O MACCHINARI DI QUALSIASI TIPO, DIMENSIONE ED ALTEZZA per l'esecuzione dei lavori (noli, costo mano d'opera operatore etc.); Compresi altresì OPERE PROVVISORIALI per la messa in sicurezza del cantiere e costi connessi alla predisposizione degli accorgimenti prescritti nel PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO D.Lgs 494/96.

Nel prezzo si intendono anche compresi gli oneri per i noleggi e le eventuali modifiche di ponteggi e gru o strutture di sollevamento come castelli di tiro.

F.p.o di manto di copertura con elementi in laterizio montati su sottostante struttura atta a rendere la copertura ventilata completa di colmo in laterizio con sottostante griglia di areazione e ogni onere occorrente alla corretta ventilazione e comunque come da grafici descritta.

Compreso:

- Sostituzione dei travicelli in legno con travicelli sp 7 x 7 cm passo 60 cm
- F.p.o di scempiato in legno spessore 3 cm
- F.p.o. di manto impermeabilizzante per coperture piane e/o a falde inclinate, realizzato con doppio strato incrociato di guaina in polimero plastomerico armata con velo di vetro e fili di rinforzo longitudinali (primo strato spessore 4 mm., secondo strato spessore 3 mm.) posta a fiamma, previa mano di imprimitura a solvente, compreso taglio, sfrido, sovrapposizione di almeno cm.10, risvolti e mantelline.
- Isolamento termico costituito da lastre in poliuretano espanso estruso monostrato spessore 80 mm., con pelle superficiale liscia, accostate tra di loro e posate direttamente sul solaio sottostante, coefficiente di conducibilità termica 0,033 W/mK, classe "1" di reazione al fuoco certificata.
- Pluviali ,converse e gronde in rame spess. 0,8 mm. diametro 120 mm il tutto compreso., curva al piede, completi di collari, staffe e accessori di fissaggio, compreso allacciamento ai pozzetti prefabbricati posti al piede delle calate.

**Vedi tavola architettonica A 11**

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro**

**52.650,00**

**M) REALIZZAZIONE NUOVA RETE FOGNARIA**

Nelle sottoelencate voci sono da intendersi compresi tutti gli oneri correlati agli scavi connessi alla realizzazione della nuova rete fognaria, compreso l'accatastamento del terreno di scavo nell'ambito del cantiere e/o la movimentazione, il carico sui mezzi, il trasporto e lo smaltimento a discarica del medesimo.

Compreso ogni onere di AUTOMEZZI, ESCAVATORI, E/O MACCHINARI DI QUALSIASI TIPO, DIMENSIONE ED ALTEZZA per l'esecuzione degli scavi (noli, costo mano d'opera operatore etc.); Compresi altresì OPERE PROVVISORIALI per la messa in sicurezza dei fronti di scavo, PARATIE, costi connessi alla predisposizione degli accorgimenti prescritti nel PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO D.Lgs 494/96. Nei prezzi si intendono compresi tutti gli oneri di mezzi e mano d'opera connessi all'allacciamento verso la fognatura pubblica, intendendosi tra questi in particolare la verifica delle quote di imposta della medesima con i competenti uffici di Publiacque SpA e la preliminare verifica e/o tracciatura delle pendenze della nuova rete fognaria nel rispetto dei valori indicati in progetto e/o richiesti dalla D.L. (rilievi strumentali, saggi etc.).

- SCAVO DI SBANCAMENTO A CIELO APERTO per realizzazione serbatoio interrato, eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi genere e consistenza, escluso la roccia da mina ma compresi eventuali trovanti di murature o conglomerati, residui di tubazioni etc., compreso altresì, se occorrono, armature, puntellature ed aggettamenti, compresa l'estrazione la movimentazione, il carico e il trasporto al pubblico scarico della terra di scavo, comprese sbadacchiature necessarie e costipamento finale dei fronti e del piano di scavo.

(Si intende compreso lo scaricamento di materiale di rifiuto in genere proveniente da scavi, demolizioni, etc. eseguito mediante carriere o ceste all'interno del luogo di lavoro a qualsiasi piano e altezza, quando non sia possibile adottare diverso sistema, ed effettuato sino al posto di carico sugli automezzi).

**vedi disegno**

- SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA E RISTRETTA in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia dura da mina ma compresi eventuali trovanti di murature o conglomerati, residui di tubazioni etc., compreso altresì, se occorrono, armature, puntellature ed aggettamenti, nonché l'estrazione la movimentazione, il carico e il trasporto al pubblico scarico della terra di scavo, comprese sbadacchiature necessarie e costipamento finale dei fronti e del piano di scavo.; per realizzazione rete fognaria acque nere, chiare e meteoriche.

(Si intende compreso lo scaricamento di materiale di rifiuto in genere proveniente da scavi, demolizioni, etc. eseguito mediante carriere o ceste all'interno del luogo di lavoro a qualsiasi piano e altezza, quando non sia possibile adottare diverso sistema, ed effettuato sino al posto di carico sugli automezzi).

La quantità è riferita allo schema di realizzazione allegato al progetto.

**vedi disegno**

- FOSSA BIOLOGICA BICAMERALE IN OPERA, ad elementi prefabbricati in conglomerato di cemento armato vibrato, completa di selle in p.v.c. normale, fori di entrata, uscita ed esalazione, soletta di copertura carrabile, lapide e controlapide per ogni camera, lapidino di ispezione, stuccatura degli elementi con malta cementizia; compreso inoltre letto di posa di spessore 20 cm. e rinfillo dello spessore non inferiore a 10 cm. in calcestruzzo Rck 200, calo eseguito con mezzi meccanici e quanto altro occorra, compreso eventuale allargamento dello scavo predisposto e rinterro finale.

Nel prezzo si intende compreso l'allacciamento della fossa alle tubazioni di arrivo e portavia (curve, raccordi, pezzi speciali, giunti di qualsiasi tipo etc.), realizzazione di sfiati in p.v.c. sfocianti sopra copertura, oneri di mezzi e mano d'opera connessi all'allacciamento verso la fognatura pubblica, intendendosi tra questi in particolare la verifica delle quote di imposta con i competenti uffici di Publiacque SpA.

La quantità è riferita allo schema di realizzazione allegato al progetto.

a) FOSSA BIOLOGICA BICAMERALE da litri 8.000

**nr.2**

- **POZZETTI DI RACCOLTA PREFABBRICATI IN OPERA**, in conglomerato di cemento armato vibrato, a sezione quadrata, completi di lapide carrabile e/o normale con chiusino in c.a.p., in opera, compreso letto di posa e rinfianco in conglomerato a ql. 2,50 di cemento tit. 325 dello spessore non inferiore a 10 cm., raccordi di entrata e uscita, stuccatura degli elementi con malta cementizia, calo eseguito con mezzi meccanici e/o manuali e quanto altro occorra, compreso eventuale allargamento dello scavo predisposto e rinterro finale. Nel prezzo si intende compreso l'allacciamento dei pozzetti alle tubazioni di arrivo e portavia (curve, raccordi, pezzi speciali, giunti di qualsiasi tipo etc.), realizzazione di sfiati in p.v.c. sfocianti sopra copertura e/o sifonature, oneri di mezzi e mano d'opera connessi all'allacciamento verso la fognatura pubblica dei pozzetti di raccolta finale, intendendosi tra questi in particolare la verifica delle quote di imposta con i competenti uffici di Publiacque SpA.  
( compreso la fornitura e posa in opera dove occorrente di pozzetti depuratori per i pluviali da convogliare nella vasca di riserva idrica).  
E' altresì compresa la fornitura e posa in opera di anelli prefabbricati in cls. di prolunga dei pozzetti (con le stesse caratteristiche ma senza fondo), rinfiancati con calcestruzzo cementizio su tutti i lati e per uno spessore minimo di 10 cm., compreso ogni onere per stuccature e sigillature, apertura di fori, rinterro, e per quant'altro occorrente a dare il lavoro finito a regola d'arte.  
La quantità è riferita allo schema di realizzazione allegato al progetto.
- a) con **DIMENSIONI INTERNE** di cm. 40x40x60  
Pozzetti di raccolta acque meteoriche  
Compreso pozzetti depuratori ove occorrenti  
**nr. 7**
- b) con **DIMENSIONI INTERNE** di cm. 60x60x60  
Pozzetti di ispezione  
**nr. 2**
- c) con **DIMENSIONI INTERNE** di cm. 80x80x77  
Pozzettoni di raccolta finale e pozzetti pompe di rilancio  
**nr. 2**
- d) con **DIMENSIONI INTERNE** di cm. 106x106x95  
Pozzetti degrassatori diaframmati  
**nr.2**
- **TUBAZIONI IN P.V.C. TERMORESISTENTE INTERRATE**, in opera in scavi predisposti. La voce è riferita a tubazioni in P.V.C. rigido, tipo pesante (serie 302, norme UNI 7443 e segg.), termoresistente, con giunti a bicchiere e/o equivalenti, per scarichi fognari neri e bianchi e/o piovani, INTERRATE in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni onere per la formazione del letto di posa e del rinfianco (da eseguirsi in c.l.s. Rck 150, su tutta la superficie della tubazione, con spessore confacente). Per tubazioni con diametro da 40 a 200 mm.  
Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per gli allacciamenti ai fori di entrata e uscita delle fosse biologiche e dei pozzetti (di qualsiasi tipo e dimensione), compresa f.p.o. di curve, raccordi, braghe, pezzi speciali, giunti di qualsiasi tipo etc.), compresi tutti gli oneri di mezzi e mano d'opera connessi all'allacciamento verso la fognatura pubblica, intendendosi tra questi in particolare la verifica delle quote di imposta della medesima con i competenti uffici di Publiacque SpA e la preliminare verifica e/o tracciatura delle pendenze della nuova rete fognaria nel rispetto dei valori indicati in progetto e/o richiesti dalla D.L. (rilievi strumentali, saggi etc.).  
La quantità è riferita allo schema di realizzazione allegato al progetto.  
**vedi disegno**

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 23.000,00**

**O) ASSISTENZE EDILI – COMPLETAMENTI IN GENERE**

La presente voce compensa tutti quei lavori e/o interventi correlati e/o conseguenti alle opere di elenco prezzi – opere edili e strutturali – e non riportati nella descrizione delle voci e/o comunque tutte le opere occorrenti per garantire la completa ultimazione e/o realizzazione di tali lavori, anche se non esplicitamente richiamate in questa voce (FORNITURE, NOLI, MANO D'OPERA etc.).

Sono in particolare compensate nella presente voce tutte le ASSISTENZE MURARIE e/o IMPIANTISTICHE e gli oneri per il calo e/o sollevamento al piano di posa del materiale e/o forniture, eventuale accatastamento nell'ambito del cantiere, ogni altro onere di scarrettamento.

Gli oneri per SCAVI, TRACCE e SCASSI finalizzati al passaggio degli impianti e/o all'esecuzione delle finiture, successive RIPRESE e RIPRISTINI, f.p.o. di collari e/o tappi termoespandenti, per tubazioni di qualsiasi tipo e dimensione, nei punti di attraversamento delle compartimentazioni REI, la "carotatura" degli orizzontamenti per il passaggio delle colonne montanti di distribuzione e/o scarico degli impianti, il risanamento corticale di elementi in c.a.

Si intendono inoltre compensate piccole variazioni nelle quantità computate, sia in difetto che in eccesso.

Compreso ogni onere di AUTOMEZZI, ESCAVATORI, E/O MACCHINARI DI QUALSIASI TIPO, DIMENSIONE ED ALTEZZA per l'esecuzione di suddetti lavori (noli, costo mano d'opera operatore etc.); Compresi altresì OPERE PROVVISORIALI e costi connessi alla predisposizione degli accorgimenti prescritti nel PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO D.Lgs 494/96 e/o richiesti dalla D.L. e dal Coordinatore per la Sicurezza in esecuzione.

Nella voce sono da intendersi compresi accatastamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, calo a terra o sollevamento a piano con qualsiasi mezzo eseguito, movimentazione, carico sui mezzi, trasporto e smaltimento a discarica dei materiali di risulta nonché ogni onere per ponteggi, ponti di servizio e/o castellini mobili di altezza fino a 5,00 ml.

Seminazione di miscuglio di semi su terreno da coltivo, precedentemente dissodato, livellato, sia piano che inclinato liberato da piante o altro, con essenze ad alto grado di germinabilità e purezza, con certificazioni, compreso concimazioni, eseguita con idroseminatrice e miscela di semi (60 g/mq), addizionata con sostanze colloidali (60 g/mq), torba pretriturata (80 g/mq) e fertilizzante (150 g/mq).

La voce è da considerarsi esaustiva di tutti i costi conseguenti alle opere sopradescritte.

**IMPORTO PARZIALE A CORPO**

**Euro 24.874,08**