



CITTA' DI VELLETRI

CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

PNRR (M2C4-2.2) INCARICO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA - ESECUTIVA E DIREZIONE LAVORI PER LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMMOBILI COMUNALI - SCUOLA COLLE OTTONE
"FINANZIAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU"

PROGETTO ESECUTIVO

CUP: I14H22000840006

DISCIPLINARE PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI

Dir. Settore IV: ARCH. DAMIANO MAURIZIO SOLLAMI

R.U.P. : ARCH. MARCELLA PARISINI

PROGETTISTA : Arch. Paolo Spitoni

CSP/CSE : Geom. Emanuele Leoni

SC. VARIE

ESE. 04

COMUNE DI VELLETRI
CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA

**DISCIPLINARE DESCRITTIVO E
PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI**

**PNRR (M2C4-2.2) INCARICO DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA -
ESECUTIVA E DIREZIONE LAVORI PER LAVORI DI MESSA IN
SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMMOBILI
COMUNALI - SCUOLA COLLE OTTONE "FINANZIAMENTO
DELL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU"**

Il Tecnico

Arch. Paolo Spitoni



VELLETRI, GENNAIO 2023

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI

Art. 1 - Definizione tecnica dell'appalto descrizione dettagliata dell'opera

Le presenti opere sono previste nell'ambito dei Lavori di Efficientamento Energetico Immobili Comunali – Scuola Primaria Colle Ottone Via Appia Vecchia n. 139

Sono previste le seguenti realizzazioni:

- Cappotto termico;
- Tinteggiatura facciate esterne;
- Verniciatura delle opere in ferro

Art. 2 - Qualità e provenienza dei materiali e loro accettazione - Prove e campioni

I materiali occorrenti per i lavori dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio ed essere accettati, previa campionatura, dalla direzione dei lavori.

Di norma essi proverranno da località o fabbriche che l'impresa riterrà di sua convenienza, purché preventivamente notificate e sempre che i materiali corrispondano ai requisiti prescritti dalle leggi, dal presente capitolato, dall'elenco prezzi o dalla direzione dei lavori.

Quando la direzione dei lavori abbia denunziato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle qualità volute.

I materiali rifiutati dovranno essere sgomberati immediatamente dal cantiere a cura e spese dell'appaltatore.

Ove l'appaltatore non effettuasse la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, l'appaltante potrà provvedere direttamente e a spese dell'appaltatore, a carico del quale resterà anche qualsiasi danno derivante dalla rimozione così eseguita.

L'impresa resta comunque totalmente responsabile della riuscita delle opere, anche per quanto dipende dai materiali stessi, la cui accettazione non pregiudica in nessun caso i diritti della stazione appaltante.

Qualora l'appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa, impieghi materiali di dimensioni, consistenza o qualità superiori a quelle prescritte o con una lavorazione più accurata, ciò non gli darà diritto a un aumento dei prezzi e la stima sarà fatta come se i materiali avessero le dimensioni, la qualità e il magistero stabiliti dal contratto.

Qualora invece venga ammessa dalla stazione appaltante, in quanto non pregiudizievole all'idoneità dell'opera, qualche scarsezza nelle dimensioni, nella consistenza o qualità dei materiali, ovvero una minor lavorazione, la direzione dei lavori potrà applicare un'adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, salvo esame e giudizio definitivo in sede di collaudo.

Qualora venisse accertata la non corrispondenza alle prescrizioni contrattuali dei materiali e delle forniture accettate e già poste in opera, si procederà come disposto dall'art. 18 del capitolato generale dei lavori pubblici approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145.

L'appaltatore è obbligato a prestarsi in ogni tempo a effettuare tutte le prove ritenute necessarie dalla direzione lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera.

In mancanza di una idonea organizzazione per l'esecuzione delle prove previste o di una normativa specifica di capitolato, è riservato alla direzione dei lavori il diritto di dettare norme di prova alternative o complementari.

Il prelievo dei campioni verrà eseguito in contraddittorio e di ciò verrà steso apposito verbale.

In tale sede l'appaltatore ha facoltà di chiedere, sempre che ciò sia compatibile con il tipo e le modalità esecutive della prova, di assistere o di farsi rappresentare alla stessa.

I campioni delle forniture consegnati dall'impresa, che debbono essere inviati a prova in tempo successivo a quello del prelievo, potranno essere conservati negli uffici della stazione appaltante, muniti di sigilli a firma del direttore dei lavori e dell'impresa, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

In mancanza di una speciale normativa di legge o di capitolato, le prove potranno essere eseguite presso un Istituto autorizzato, la fabbrica di origine o il cantiere, a seconda delle disposizioni della direzione lavori.

In ogni caso, tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per il ripristino dei manufatti che si siano eventualmente dovuti manomettere, nonché tutte le altre spese simili e connesse, sono a totale, esclusivo carico dell'appaltatore, salvo nei casi in cui siano dal presente capitolato espressamente prescritti criteri diversi.

Art. 3 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere – Aspetti generali

3.1 Aspetti generali

L'Impresa è tenuta alla scrupolosa osservanza delle norme contenute nel presente Capitolato e di quanto altro prescritto nei documenti di progetto.

Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa è altresì obbligata ad osservare ed a far osservare dal proprio personale tutte le norme antinfortunistiche e sulla sicurezza del lavoro vigenti all'epoca dell'appalto, nonché quelle specificatamente indicate nei piani di sicurezza di cui all'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 e smi sia al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e smi.

L'Impresa è diretta ed unica responsabile di ogni conseguenza negativa, sia civile che penale, derivante dalla inosservanza o dalla imperfetta osservanza delle norme di cui ai precedenti commi.

3.2 - Demolizioni o rimozioni

Le demolizioni o rimozioni in genere saranno eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro, rimanendo perciò vietato gettare dall'alto i materiali in genere, che invece dovranno essere trasportati o guidati in basso, salvo che vengano adottate opportune cautele per evitare danni ed escludere qualunque pericolo.

I materiali non utilizzabili provenienti dalle demolizioni o rimozioni dovranno sempre, ed al più presto, venire trasportati, a cura e spese dell'appaltatore, alle discariche e comunque fuori la sede dei lavori.

Per quanto si riferisce alla demolizione o rimozioni di strutture i cui materiali possono essere reimpiegati dovrà essere prestata la massima cura nelle operazioni di demolizione e rimozione onde evitare, nel modo più assoluto, danni ai materiali o ai manufatti recuperabili.

I materiali così ottenuti devono essere accatastati con ogni cura in cantiere in vista del loro riutilizzo o trasportati, se richiesto in luogo stabilito dalla D.L. o in alternativa dal CSE.

In particolare nella rimozione di elementi lapidei è assolutamente vietato provocare scheggiature o rotture, ogni cautela dovrà essere usata affinché il manufatto non subisca danni. Gli elementi dovranno essere tassativamente rimossi a mano con estrema prudenza.

L'esecutore sarà ritenuto responsabile in solido degli eventuali danni arrecati sia per imperizia che per trascuratezza, riservandosi la Stazione Appaltante la facoltà di addebitare, in base ai prezzi d'elenco, i materiali così danneggiati, trattenendo direttamente in contabilità il relativo importo, senza alcuna formalità.

Art. 4 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere – Sistema a cappotto termico

La qualità dell'Isolamento Termico a Cappotto è data dalla qualità controllata del Sistema, dei singoli elementi che lo compongono e da una corretta posa in opera. Pertanto l'Appaltatore dovrà provvedere a verificare per il sistema a cappotto individuato, la conformità allo standard di qualità, definito come solo ed esclusivamente quello proposto come sistema completo, in grado di dare una base affidabile di garanzia e sicurezza.

4.1 Specifiche prestazionali del sistema

L'isolamento termico a cappotto delle pareti esterne sarà eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile, armato con speciale tessuto in fibra di vetro. Impiegando elementi isolanti in: polistirene espanso estruso (XPS) di densità pari a 33 kg/m³ conducibilità termica $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ spessore minimo 10 cm come da relazione termica in allegato.

L'isolamento termico in posato in estradosso alla copertura a tetto con due falde inclinate sarà eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/m³, conducibilità termica $\lambda \leq 0,035$ W/m°K spessore minimo 7 cm, ripristino del manto impermeabilizzante e il ripristino del manto di copertura,

L'isolamento termico in posato in aderenza al solaio di copertura dei due terrazzi sarà eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso (XPS) densità 33-35 kg/m³, conducibilità termica $\lambda \leq 0,035$ W/m°K spessore minimo 7 cm, posa del massetto delle pendenze, ripristino del manto impermeabilizzante e posa in opera della nuova pavimentazione completa di zoccolino battiscopa.

L'Appaltatore avrà cura di produrre tutte le previste certificazioni di prodotto in particolare quelle previste da:

- UNI EN 13163:2001 Isolanti termici in edilizia - Prodotti di polistirene espanso ottenuti in fabbrica - Specifica;
- UNI EN 13496:2003 Isolanti termici in edilizia - Determinazione delle proprietà meccaniche delle reti in fibra di vetro;
- UNI EN 13494:2003 Isolanti termici in edilizia - Determinazione delle resistenze a trazione dell'adesivo e del rivestimento di base al materiale isolante;
- UNI EN 13495:2003 Isolanti termici in edilizia - Determinazione delle resistenze allo strappo dei sistemi di isolamento per l'esterno (cappotti) (prove del blocco di schiuma espanso);
- UNI EN 13497:2003 Isolanti termici in edilizia - Determinazione delle resistenze all'impatto dei sistemi di isolamento termico per l'esterno (cappotti);
- UNI EN 13498:2003 Isolanti termici in edilizia - Determinazione delle resistenze alla penetrazione dei sistemi di isolamento termico per l'esterno (cappotti);
- UNI EN 13501-1: 2005 Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione

-

Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco.

4.2 Prescrizioni per la posa in opera

La posa del Sistema a Cappotto potrà essere iniziata solo alle seguenti condizioni:

- tutte le installazioni nel supporto devono essere state realizzate e le tracce accuratamente chiuse, salvo il caso di attraversamenti necessari (es. cavi per linee di illuminazione esterne);
- tutte le fughe e le cavità del supporto sono state accuratamente chiuse;
- tutte le superfici che non devono essere rivestite (vetro, legno, alluminio, davanzali,

marciapiedi) devono essere predisposte con protezioni idonee;

- il supporto non deve presentare affioramenti di umidità evidenti;
- intonaci interni e massetti devono essere già stati applicati e risultare asciutti assicurandosi che vi sia una ventilazione sufficiente;
- tutte le superfici orizzontali come attici, coronamenti murari, cornicioni, devono prevedere adeguate coperture per evitare un'eventuale infiltrazione di acqua durante e dopo la posa;
- le aperture siano state previste in modo che raccordi e giunti possono essere installati garantendo l'impermeabilità alla pioggia;
- sia stata eseguita una verifica dell'idoneità del supporto e siano state prese le eventuali misure correttive;
- siano state rimosse le cause di eventuale presenza di umidità di risalita, efflorescenze saline e simili e la muratura risulti asciutta.

L'Appaltatore dovrà inoltre aver cura di:

- non introdurre additivi non previsti dal Sistema (antigelo o simili) a collante, intonaco di fondo (rasante) o intonaco di finitura né alle pitture protettive;
- seguire le istruzioni precise per la realizzazione in opera per raccordi, chiusure e particolari architettonici;
- verificare, in presenza di ponteggi che la lunghezza degli ancoraggi rispetti lo spessore del Sistema e che vi sia un'adeguata distanza dalle superfici murarie (spazio di lavoro) e che attraverso gli ancoraggi non possa penetrare acqua (eseguire le perforazioni in direzione obliqua verso l'alto);
- utilizzare le schermature adatte per la protezione della facciata nello specifico di finestre o portefinestre presenti, del supporto e dei singoli strati dall'azione degli agenti atmosferici (sole, vento, pioggia) o nelle fasi delle lavorazioni.

I valori limiti termici indicati nelle schede tecniche possono essere superati per eccesso dai prodotti dei Sistemi specifici del produttore.

4.2.a - Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017)

Sarà cura dell'Appaltatore verificare presso il fornitore che tutti i materiali e componenti siano in possesso delle certificazioni che ne garantiscano la qualità in riferimento alle normative vigenti al momento della loro produzione.

I kit, intesi come sistemi di isolamento termico a cappotto dovranno essere completi e garantiti come qualità e prestazioni dal produttore e dotati del Benestare Tecnico Europeo ETA riferito alle linee guida ETAG 004 o delle necessarie certificazioni definite secondo le normative EN conformi al regolamento europeo per i prodotti da costruzione quali:

- ETAG 004: Linee guida tecniche europee per sistemi isolanti a cappotto per esterni con intonaco;

- ETAG 014: Linee guida tecniche europee per tasselli in materiale plastico per sistemi isolanti a cappotto;
- EN13162: Isolanti termici per edilizia – Prodotti di lana minerale (MW);
- EN 13500 Isolanti termici per edilizia – Sistemi Compositi di Isolamento Termico per l'Esterno;
- (ETICS) a base di lana minerale – Specifiche

4.3 - Coibentazione della copertura

4.3.a - Specifiche prestazionali degli isolanti

Le caratteristiche prestazionali del materiale isolante utilizzato dovranno essere conformi a quanto indicato nella documentazione di cui al DD.MM. 26/6/2015 Requisiti Minimi - ex art. 28 L. 10/91 e smi.

L'Appaltatore dovrà approvvigionarsi presso fornitori che garantiscano prodotti conformi alle certificazioni di prodotto come previste ai sensi della Comunicazione della Commissione nell'ambito dell'applicazione del regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio (Pubblicazione di titoli e riferimenti di norme armonizzate ai sensi della normativa dell'Unione sull'armonizzazione) (2017/C 267/04) quali:

- EN 13165:2016 Isolanti termici per edilizia;
- Prodotti di poliuretano espanso rigido (PU) ottenuti in fabbrica;
- Specificazione;

4.3.b - Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017)

In fase di approvvigionamento l'Appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza ai criteri fissati nel documento tecnico "Relazione specialistica di rispondenza del progetto ai Criteri Minimi Ambientali Edilizia" tramite una dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), rilasciata dal produttore, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti, ovvero una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto dei criteri di minimi ambientali che dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante.

4.4 - Opere di tinteggiatura e verniciatura

4.4.a - Preparazione delle superfici e applicazione delle pitture

Le operazioni di tinteggiatura e verniciatura dovranno essere precedute da un'accurata preparazione delle superfici interessate (raschiatura, scrostatura, stuccatura, levigatura e pulizia) con modalità e sistemi idonei ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro. In particolare dovrà curarsi che le superfici si presentino perfettamente pulite e pertanto esenti da macchie di sostanze grasse od untuose, da ossidazioni, ruggine, scorie.

Nel corso dell'applicazione delle pitture dovrà essere posta particolare cura agli spigoli e alle zone difficilmente accessibili.

L'applicazione dovrà essere effettuata esclusivamente con prodotti pronti all'uso e preparati nei modi stabiliti dalle case produttrici; non sarà, quindi, consentito procedere, salvo altre prescrizioni, ad ulteriori miscele con solventi o simili che non siano state specificatamente prescritte.

Tutti i prodotti dovranno trovarsi nei recipienti originali, sigillati, con le indicazioni del produttore, le informazioni sul contenuto, le modalità di conservazione ed uso e quanto altro richiesto per l'impiego dei materiali.

La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 40°C mentre la temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i 5°C e 50°C con un massimo di 80% di umidità relativa. L'applicazione dei prodotti vernicianti non dovrà venire effettuata su superfici umide; in esterno pertanto, salvo l'addizione di particolari prodotti, le stesse operazioni saranno sospese con tempo piovoso, nebbioso od in presenza di vento.

In ogni caso, le opere eseguite dovranno essere protette fino a completo essiccamento in profondità, dalle correnti d'aria, dalla polvere, dall'acqua, dal sole e da ogni causa che possa costituire origine di danno e di degenerazione in genere.

L'Appaltatore dovrà adottare inoltre ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi, sbavature e macchie di pitture, vernici, smalti sulle opere già eseguite (pavimenti, rivestimenti, zoccolatura, intonaci, infissi, o altri elementi presenti) restando a carico dello stesso ogni lavoro o provvedimento necessari per l'eliminazione degli imbrattamenti, dei degradi nonché degli eventuali danni apportati.

La Direzione dei Lavori avrà la facoltà di ordinare, a cura e spese dell'Appaltatore, il rifacimento delle lavorazioni risultanti da esecuzione non soddisfacente e questo sia per difetto dei materiali impiegati, sia per non idonea preparazione delle superfici, per non corretta applicazione degli stessi, per mancanza di cautele o protezioni o per qualunque altra causa ascrivibile all'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà procedere con immediatezza a tali rifacimenti, eliminando nel frattempo eventuali danni conseguenti dei quali rimane, in ogni caso ed a tutti gli effetti, unico responsabile.

In ogni caso le opere eseguite dovranno essere protette, fino al completo essiccamento, dalla polvere, dall'acqua e da ogni altra fonte di degradazione.

Tutti i componenti base, i solventi, i diluenti e gli altri prodotti usati dalle case produttrici per la preparazione delle forniture, dalla mano d'opera per l'applicazione e gli eventuali metodi di prova, dovranno essere conformi alla normativa vigente ed avere caratteristiche qualitative costanti confermate dai marchi di qualità.

Prima dell'applicazione di ogni successiva mano di pittura la mano precedente dovrà essere completamente essiccata o indurita e, inoltre, dovrà essere riparato ogni eventuale danneggiamento delle mani già applicate, utilizzando lo stesso tipo di pittura usato in precedenza.

La scelta dei colori è dovuta al criterio insindacabile della Direzione dei Lavori con numero necessario di prove di colore sul muro finito a cappotto e scelta da parte della D. L. e non sarà ammessa alcuna distinzione tra colori ordinari e colori fini, dovendosi in ogni caso fornire i materiali più fini e delle migliori qualità.

Il colore di ogni mano di pittura dovrà essere diverso da quello della mano precedente per evitare di lasciare zone non pitturate e per controllare il numero delle passate che sono state applicate.

In caso di contestazione, qualora l'Appaltatore non sia in grado di dare la dimostrazione del numero di passate effettuate, la decisione sarà a sfavore dell'Appaltatore stesso. Comunque egli ha l'obbligo, dopo l'applicazione di ogni passata e prima di procedere all'esecuzione di quella successiva, di farsi rilasciare dal personale della Direzione dei Lavori una dichiarazione scritta.

Prima d'iniziare le opere da pittore, l'Appaltatore ha inoltre l'obbligo di eseguire nei luoghi e con le modalità che gli saranno prescritti, i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli eventualmente con le varianti richieste, sino ad ottenere l'approvazione della Direzione dei Lavori. Egli dovrà infine adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi o macchie di tinte o vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.), restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati.

Le opere di verniciatura su manufatti metallici saranno precedute da accurate operazioni di pulizia (nel caso di elementi esistenti) e rimozione delle parti ossidate; verranno quindi applicate almeno due mani di vernice protettiva ed un numero non inferiore a due mani di vernice del tipo e colore previsti fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

È prevista la tinteggiatura di tutte le pareti esterne con pittura minerale a base di silicati di potassio a due mani a coprire, compresa una mano di fondo (imprimitura). In accordo alla norma DIN 18363 il prodotto a base di silicati dovrà contenere al massimo 5% in peso di sostanze organiche, sul prodotto verniciante totale.

Il prodotto dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:

- Aspetto pittura a scelta della Direzione Lavori
- Massa volumica $\approx 1,49 \text{ kg}/\ell$
- Natura chimica emulsione acril-silossanica

- Viscosità ≈ 48000 cps, rotore 6 RPM 10 metodo Brookfield
- Temperature limite di applicazione da $+5^{\circ}\text{C}$ a $+30^{\circ}\text{C}$
- Umidità del supporto $\leq 6\%$
- Tempo di attesa tra 1a e 2a mano ≥ 12 h
- Diluizione con acqua 20 – 30% in volume
- Essiccazione al tatto ≤ 1 h
- Resistenza al lavaggio > 10000 cicli UNI 10560
- Permeabilità al vapore acqueo classe V1 (alta) EN 7783-2
- Permeabilità all'acqua liquida classe W3 (bassa) EN 1062-3
- Rispetta la teoria di Kuenzle $w < 0,5 \text{ kg / m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ – $\text{SD} < 2 \text{ m}$ DIN 18550

Art. 5 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

I lavori saranno valutati esclusivamente con i prezzi di contratto, che devono ritenersi accettati dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio.

Nei prezzi netti di contratto sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato, sia gli obblighi e oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione delle singole categorie di lavoro e nel complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati.

Di norma, per tutte le opere da valutarsi a corpo, le varie quantità di lavoro saranno determinate con metodi geometrici.

L'appaltatore è tenuto a presentarsi, a richiesta del direttore dei lavori, alle misure e constatazioni che questi ritenesse opportune; peraltro è obbligato ad assumere tempestivamente egli stesso l'iniziativa per le necessarie verifiche, e ciò specialmente per quelle opere e somministrazioni che nel progredire del lavoro non potessero più essere accertate.

5.1 - Lavori imprevisti e materiali a piè d'opera

Le prestazioni impreviste e i noleggi saranno assolutamente eccezionali, e potranno verificarsi solo per lavori del tutto secondari; in ogni caso non verranno riconosciute e compensate se non corrispondono ad un preciso ordine della D.L..

I prezzi con cui si liquideranno le varie prestazioni sono riferiti a mano d'opera e macchinari presenti in cantiere per ogni ora o frazione d'ora di effettivo utilizzo escludendo pertanto qualsiasi compenso per messa a disposizione.

I prezzi di elenco per i materiali a piè d'opera, diminuiti del ribasso d'asta, si applicano alle provviste che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta della D.L., per lavori eseguiti per imprevisti, per la valutazione dei materiali in caso di esecuzione dei lavori di Ufficio o rescissione del contratto. In detti prezzi è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali

sul luogo d'impiego, le spese generali e l'utile d'impresa.

5.2 - Lavori a corpo

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Il Tecnico
Arch. Paolo Spitoni

The circular stamp contains the text: "ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E INTERIORISTI DELLA PROV. DI ROMA", "ARCHITETTO PAOLO SPITONI N° 24650", and "SEZ. 'A'".

INDICE

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI

Art. 1 - Definizione tecnica dell'appalto descrizione dettagliata dell'opera

Art. 2 - Qualità e provenienza dei materiali e loro accettazione - Prove e campioni

Art. 3 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere – Aspetti generali

- 3.1 Aspetti generali
- 3.2 - Demolizioni o rimozioni

Art. 4 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere – Sistema a cappotto termico

- 4.1 Specifiche prestazionali del sistema
- 4.2 Prescrizioni per la posa in opera
 - 4.2.a - Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017)
- 4.3 - Coibentazione della copertura
 - 4.3.a - Specifiche prestazionali degli isolanti
 - 4.3.b - Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017)
- 4.4 - Opere di tinteggiatura e verniciatura
 - 4.4.a - Preparazione delle superfici e applicazione delle pitture

Art. 5 - Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

- 5.1 - Lavori imprevidi e materiali a piè d'opera
- 5.2 - Lavori a corpo