



**ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE**  
**DIREZIONE REGIONALE SARDEGNA**  
**COORDINAMENTO TECNICO EDILIZIO**  
Viale Armando Diaz n.35 - 09125 - CAGLIARI

**INTERVENTI DI RIADATTAMENTO ALLE NUOVE  
ESIGENZE FUNZIONALI DELLA SALA URP DELLA  
DIREZIONE PROVINCIALE DI CAGLIARI IN VIALE  
REGINA MARGHERITA 1/9**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**parte II**

**SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE  
(articolo 43, commi 3, lett. b), d.P.R. n. 207 del 2010)**

CONTRATTO A CORPO	
Importo esecuzione lavorazioni soggetto a ribasso	€ 36.670,00
Oneri di sicurezza per l'attuazione del P.S.C.	€ 2.000,00
<b>TOTALE APPALTO</b>	<b>€ 39.670,00</b>

<i>Titolo/Incarico</i>	<i>Progettista</i>	<i>Firma</i>
PROGETTO ARCHITETTONICO E OPERE EDILI	P. ED. Giorgio DEFRAIA	
COORDINAMENTO SICUREZZA IN PROGETTO	P. ED. Giorgio DEFRAIA	

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Arch. Dario LUCIANI	
-------------------------------------	---------------------	--

CIG: 7301135F30	CUP: F22H17000080005
-----------------	----------------------

## **PARTE PRIMA**

### **Definizione tecnica dei lavori non deducibile dagli altri elaborati**

Il presente disciplinare ha per oggetto la realizzazione di pareti divisorie di arredo in metallo, vetro, legno e sistemazioni architettoniche ed edilizie di completamento attigue localizzate nella Direzione provinciale di Cagliari in viale Regina Margherita 1, all'interno della sala per il ricevimento del pubblico del piano terra con accesso diretto da Viale Regina Margherita.

Le opere da eseguire sono descritte negli articoli di seguito elencati e si intendono comprensive delle relative opere murarie di esecuzione e di ripristino. Tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili sono riscontrabili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo.

## **ELENCO VOCI DELLE LAVORAZIONI**

Il presente suballegato (Parte II) al Capitolato Speciale d' Appalto, contiene tutte le lavorazioni e opere di completamento accessorie necessarie al riadattamento alle nuove esigenze funzionali del piano terra della Direzione Provinciale – sala URP quali:

- Realizzazione di parete vetrata;
- Fornitura e posa di porte a battente due ante ;
- Regolarizzazione controsoffitto in corrispondenza delle pareti vetrate di nuova realizzazione;
- Riempimento e pavimentazione di rampa esistente e realizzazione di nuova pedana in legno;
- Smontaggio di pareti e arredi esistenti e rimontaggio di parti di esse in posizione variata.

### **A. – Opere edili ed accessorie**

Voce n. 1) - Realizzazione di parete vetrata costituita da profili in alluminio con guarnizione per la parte bassa interamente cieca da quota pavimento ad h. 110 cm, posti da pavimento che fungono da binari (uno superiore e uno inferiore); e per il restante da pannelli vetrate e da profili con guarnizione di giunzione tra vetro e vetro con profilo verticale di giunzione in policarbonato per dare continuità ai vetri. Ogni binario sarà costituito da 3 profili estrusi in alluminio: un binario di base, un profilo principale e una copertina. I profili saranno lucidati, verniciati con polveri epossidiche AS - finitura alluminio seta. Il binario sarà dotato di guarnizioni in PVC (livellatori) per migliorare l'isolamento e permetterà di compensare eventuali leggere inclinazioni (escursione massima 0+20 mm). Il profilo principale e la copertina saranno dotati di guarnizioni in PVC per evitare il contatto diretto tra vetro e metallo e migliorare l'isolamento. I pannelli ciechi saranno in particelle di legno, di spessore mm. 40 nelle finiture, nobilitato in melaminico, color legno del tipo a scelta della Direzione Lavori. I pannelli vetrate verranno appoggiati sul profilo principale del binario inferiore tramite spessori in PVC.; forniti di serie saranno stratificati e saranno composti da 2 lastre di vetro separate da un film adesivo trasparente in PVB dello spessore di 0,38 mm, con bordi smussati a filo lucido o in cristallo temperato - sp. 12 mm. per un'altezza da 2000 mm.circa (nel ns caso) avranno uno spessore di 10 mm (5+5 mm) . I pannelli vetrate saranno trasparenti e decorati tramite pellicola decorativa a fasce( effetto righe orizzontali di sabbiatura protetta) di altezza h. 1000 mm. ( obbligatoriamente con vetri stratificati) . L'elemento parete cieco sarà costituito da profili in alluminio con guarnizione, posti a pavimento e soffitto, contenenti pannelli in particelle di legno sp.40 mm., nelle finiture melaminico, laccato ed essenza legno - trasporto e montaggio compresi - ml. 15.30 circa

Voce n. 2) - Realizzazione di parete interamente pannellata vetrata costituita da profili in alluminio con guarnizione interamente cieca da quota pavimento ad h. 3100 mm circa, posti da pavimento

che fungono da binari (uno superiore e uno inferiore); e per il restante da pannelli ciechi e da profili con guarnizione di giunzione. Ogni binario sarà costituito da 3 profili estrusi in alluminio: un binario di base, un profilo principale e una copertina. I profili saranno lucidati, verniciati con polveri epossidiche AS - finitura alluminio seta. Il binario sarà dotato di guarnizioni in PVC (livellatori) per migliorare l'isolamento e permetterà di compensare eventuali leggere inclinazioni (escursione massima 0+20 mm). Il profilo principale e la copertina saranno dotati di guarnizioni in PVC per evitare il contatto diretto tra pannello e metallo e migliorare l'isolamento. I pannelli ciechi saranno in particelle di legno, di spessore mm. 40 nobilitato in melaminico, color legno del tipo a scelta della Direzione Lavori - trasporto e montaggio compresi - ml. 1.50 circa

Voce n. 3) - Elemento di partenza a muro telescopico tipo "A" costituita da profili in alluminio verniciato a polveri AS finitura alluminio seta - trasporto e montaggio compresi - n. 7

Voce n. 4) - Realizzazione di porta a battente vetrata a filo lucido, a due ante - dim. mm.1800x2100 h. circa, più sopra luce vetrato fino all'altezza della parete vetrata, h.1000 mm per una h. totale di 3100 mm, costituita da profili in alluminio, montanti verticali, profili di battuta, cerniere (inferiore e superiore) fissate al montante e al cristallo temperato sp. 10 mm, completa di maniglie in acciaio inox.; compreso la fornitura e posa di serratura, pompa spingiporta per autochiusura per un'anta, con posizione fissa in massima apertura e maniglione antipánico - trasporto e montaggio compresi - n. 2

Voce n. 5) - Montante angolare a due vie in profili in alluminio verniciato a polveri AS finitura alluminio seta, altezza speciale h. 4300 circa mm. con guarnizione, posti a pavimento e soffitto, - trasporto e montaggio compresi - n. 8

Voce n. 6) - Montante angolare a tre vie, altezza speciale h. 4300 mm. circa in profili in alluminio verniciato a polveri AS finitura alluminio seta, con guarnizione, posti a pavimento e soffitto, - trasporto e montaggio compresi - n.1

Voce n. 7) - Pellicola decorativa h. 1000 mm circa, a fasce da applicare ai moduli vetrati e porte per ottenere delle fasce delicate con righe orizzontali ad effetto sabbiato che garantiscano la privacy e non consentano la veduta dalla parte esterna la parete, trasporto e montaggio compresi - ml. 19,30

Voce n. 8) - Squadrette di allineamento per porte, in metallo zincato- trasporto e montaggio compresi - n. 4

Voce n. 9) - Staffa di ancoraggio a muro per autoportanza in metallo zincato - trasporto e montaggio compresi - n.26

Voce n. 10) - Barra strutturale per autoportanza in alluminio verniciato a polveri finitura alluminio seta - trasporto e montaggio compresi - ml 20,20

Voce n. 11) - Massello di compensazione a muro per porzioni totalmente pannellate - n. 2

Voce n. 12) - Sistemazione e regolarizzazione controsoffitto in cartongesso, in corrispondenza delle pareti vetrate, da ancorare a soffitto, consistente nelle seguenti lavorazioni: - Rimozione quadrotti in fibra; rimozione porzioni di cartongesso in lastre; - Rifacimento controsoffitto in lastre di cartongesso su struttura di sostegno zincata - mq. 20,00 circa; - realizzazione di velette in corrispondenza degli sfondati esistenti di raccordo al controsoffitto in pannelli di fibra - ml. 7,00; assistenza impiantista elettrico per smontaggio e rimontaggio corpi illuminanti a completamento sistemazione controsoffitto; compreso ogni onere e magistero - a corpo

Voce n. 13) - Riempimento e pavimentazione di rampa in marmo esistente, di superficie di circa 1,50x1,50 m. e di raccordo a un dislivello da 0 a 12 cm, per regolarizzazione accesso sala attesa pubblico, da realizzarsi con riempimento murario e pavimentazione lapidea in Biancone di Orosei (stesso marmo della pavimentazione esistente), in opera compreso ogni onere – a corpo

Voce n. 14) - Realizzazione corrimano - passamaneria in acciaio AISI 304 satinato, a doppia stecca, costituito da tubolare Diam. 42 mm, curve snodabili, piastre di fissaggio, rosette copripietra, tutto in acciaio AISI 304 satinato, in opera, di sviluppo lunghezza mm 1550 – n. 2

Voce n. 15) - Realizzazione di pedana - scivolo in legno per superamento barriere architettoniche (differenza di quota di cm. 12) in essenza dura, provvista di asole antiscivolo e per il superamento del dislivello da 0 a 12 cm; dimensioni 375X160 cm circa, in opera compreso ogni onere – n. 1

Voce n. 16) - Onere per lo smontaggio di pareti e arredi e postazioni di lavoro e ricollocazione degli sportelli esistenti per la riconfigurazione degli spazi e la preparazione delle aree alla installazione dei nuovi elementi e delle sistemazioni edilizie – a corpo

**PARTE SECONDA**  
**Specificazione delle prescrizioni tecniche**  
**Art. 43, comma 3, lettera b), del D.P.R. n. 2074 del 2010**

*Ai sensi dell'articolo 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010, questa parte contiene le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove.*

**Art. 1 Modalità di esecuzione dei lavori**

Le norme di esecuzione che seguono contemplano sia le Modalità di Carattere Generale che le Modalità di Carattere Particolare , cioè le lavorazioni da effettuare per dare le opere finite e come queste lavorazioni vadano eseguite.

E da tenere presente che le diverse lavorazioni o le loro modalità di esecuzione , devono essere appropriate a dare le opere appaltate in tutto finite a perfetta regola dell'arte.

L'appaltatore è tenuto a consegnare le opere eseguite complete di ogni e qualsiasi rifinitura ed accessorio per l'uso cui sono destinate , in ogni caso di qualità.

L'applicazione dei richiesti specifici materiali da impiegare per l'esecuzione dell'opera ove è richiesto devono essere accompagnati dalla documentazione di certificazione od omologazione del materiale.

**Art. 2 Modalità di carattere generale**

Le diverse lavorazioni e le loro modalità debbono essere appropriate per dare le opere finite e a perfetta regola dell'arte.

La Ditta appaltatrice , dovrà sottoporre alla D.L. il piano dei lavori prima dell'inizio degli stessi;

Resta comunque inteso che :

a) Prima della esecuzione del lavoro e per ogni manufatto , l'appaltatore dovrà prospettare alla D.L. quali siano le lavorazioni necessarie ad essere condotte per l'ultimazione delle opere a perfetta regola d'arte . La D.L. esaminerà la proposta ed indicherà quella da eseguire , senza che l'Appaltatore con ciò possa sentirsi autorizzato a sollevare eccezioni , frapporre difficoltà ed avanzare riserve;

b) Durante l'esecuzione delle opere le varie lavorazioni saranno svolte successivamente , in modo che la D.L. possa seguirne l' andamento e controllarne la esecuzione e le modalità;

c) Ad opera ultimata ove la D.L. dovesse ritenere questa inaccettabile , a proprio insindacabile giudizio , potrà ordinare quant'altro occorra per raggiungere la funzionalità e la rifinitura necessaria sempre a perfetta regola dell'arte e l'Appaltatore è tenuto ad eseguire quanto prescritto senza per questo essere autorizzato , per alcun motivo , a sollevare eccezioni e chiedere compensi di sorta.

d) La esecuzione delle opere dovrà avvenire nei limiti di tempo , spazio e luogo richiesti e sempre subordinatamente alle esigenze dello stabile . La Ditta formulerà l'offerta avendo pertanto presenti tali limitazioni , sempreché esistano, e che potrebbero riflettersi sensibilmente nell'economicità della conduzione dei lavori.

### Art. 3 Programma esecutivo dei lavori

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori un programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.

Tale programma dovrà essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dalla data di ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione dei lavori si sia pronunciata, il programma si intenderà accettato, fatte salve evidenti illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

### Art. 4 Oneri a carico dell'appaltatore. Impianto del cantiere e ordine dei lavori

#### Impianto del cantiere

L'appaltatore dovrà provvedere all'impianto del cantiere non oltre il termine di 2 (due) giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Dovranno curarsi, principalmente, i seguenti aspetti:

\* L'attività dovrà essere svolta all'interno degli spazi in cui è prevista l'affluenza del pubblico (URP) e pertanto si dovrà conformare, quanto a tempi e modalità di esecuzione, alle esigenze dell'Istituto e del servizio di pubblica utilità che esso svolge in tali ambienti;

\* verifica delle interferenze tra la Ditta e l'attività dell'Istituto; a tale scopo è previsto tra i documenti di appalto un Documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI standard) recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard e dell'attuazione delle misure di coordinamento, che sarà integrato dal datore attraverso il coordinamento del datore di lavoro della Direzione Provinciale di Cagliari prima dell'esecuzione delle opere;

\* disposizione della segnaletica di sicurezza.

\* L'impresa, prima dell'inizio dei lavori, dovrà predisporre il "Piano operativo di sicurezza" una copia da consegnarsi alla committenza ed una da conservare in cantiere.

\* L'energia elettrica sarà fornita dal committente.

#### Ordine dell'esecuzione dei lavori

In linea generale, l'appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo a lui più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché a giudizio della direzione dei lavori ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e agli interessi della stazione appaltante. Questa ad ogni modo si riserva il diritto di stabilire la precedenza o il differimento di un determinato tipo di lavoro o l'esecuzione entro un congruo termine perentorio senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi. In questo caso, la disposizione dell'amministrazione costituirà variante al programma dei lavori.

#### Cartelli indicatori

Non sono previsti dei cartelli indicatori in quanto i lavori si svolgeranno all'interno della sede, se non i cartelli che vietano l'accesso al pubblico nella stessa zona interessata dai lavori. Sarà onere dell'appaltatore circoscrivere e transennare la zona in cui si realizzeranno le nuove pareti divisorie, con dei nastri segnalatori e dissuasori segnalati allo scopo di garantire il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

## Oneri vari

Oltre quanto stabilisce il Capitolato Generale a stampa, e quanto precedentemente detto, si intenderanno a carico della Ditta Appaltatrice e quindi compensati con i prezzi di appalto, i seguenti oneri:

- 1) - il dover approntare tutte quelle opere, anche a carattere provvisorio, necessarie ad assicurare la non interferenza dei lavori con la funzionalità degli uffici e la incolumità delle persone ivi presenti e di terzi, in conseguenza dei lavori stessi;
- 2) - la difficoltà di una condotta organizzata dei lavori, dovendosi questi ultimi svolgere con quelle precedenze, con quelle discontinuità, con quelle interruzioni e con quei ritorni che verranno di volta in volta ordinati dalla Direzione dei Lavori, in conseguenza delle necessità funzionali degli uffici in piena attività di esercizio;
- 3) - la difficoltà di poter usare depositi e magazzini di qualsiasi genere nell'immobile stesso; pertanto la Ditta aggiudicataria dovrà sottostare a compiere, in ogni momento tutti quegli spostamenti della propria attrezzatura e degli arredi presenti nei locali messi a disposizione che venissero ordinati dalla Direzione dei Lavori, per non intralciare il funzionamento dell'immobile. In particolare il cantiere verrà organizzato nel cortile interno della Sede con accesso dall'ingresso carrabile con l'onere di lasciare libero il passaggio a mezzi e persone;
- 4) - la tempestiva consegna a piè d'opera di tutti i materiali occorrenti per la esecuzione dei lavori, franchi di ogni spesa di acquisto, imballaggio, trasporto di qualsiasi genere e rischi inerenti, manovalanza, etc. comprendendosi nella consegna non solo lo scarico, ma anche il trasporto fino ai luoghi di deposito provvisorio in attesa della posa in opera. I rischi dei trasporti si intendono a carico della Ditta;
- 5) - tutte le ulteriori manovre di trasporto e manovalanza dai depositi provvisori ai siti della loro posa in opera e ad altri depositi provvisori, per quante volte necessiti e per qualsiasi distanza anche qualora ciò sia ordinato per necessità di cantiere dal Direttore dei Lavori;
- 6) - le spese di viaggio, di trasporto e trasferta di tutto il personale dipendente dalla Ditta, tutte le volte che occorra;
- 7) - le spese di custodia del cantiere e dei materiali ivi giacenti in opera e fuori opera;
- 8) - le spese per la Direzione e la Sorveglianza dei lavori per quanto di competenza della Ditta;
- 9) - le spese tutte occorrenti per la esecuzione dei saggi, risarcimenti, prove etc. concernenti il collaudo;
- 10) - le spese di contratto, la registrazione di questo. Tutti gli oneri fiscali ai quali non sia direttamente tenuto l'Istituto (l'imposta sul valore aggiunto è a carico della Ditta aggiudicataria con diritto di rivalsa nei confronti dell'Istituto);
- 11) - tutte le assicurazioni sociali e tutti indistintamente gli obblighi inerenti ai contratti di lavoro restando inteso che, ove risulti l'inadempienza dell'appaltatore in merito a tali obblighi ed in occasione dei pagamenti relativi al presente appalto, l'Istituto può trattenere un importo fino a raggiungere il 40% (quaranta per cento) delle somme dovute all'appaltatore e ciò fino a che l'appaltatore non abbia provveduto ad ottemperare a tutti gli obblighi di sua spettanza;
- 12) - l'assicurazione verso terzi, in quanto i lavori verranno condotti in stabile occupato e funzionante;
- 13) - la fornitura di tutti i mezzi d'opera, cavalletti, attrezzi, ponteggi fissi e mobili, tiri, etc. ed opere provvisionali diverse, tutte necessarie ai lavori e conformi alle disposizioni comunali e di legge.
- 14) - sarà concesso il libero accesso al cantiere, il passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione, alle persone addette di qualunque altra impresa (alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto) ed alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Istituto appaltante, nonché a richiesta della Direzione dei Lavori l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone di ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento;
- 15) - con riferimento Al Capitolato Generale si precisa che resta esclusa per tutte le opere provvisionali e di impianti di cantiere la possibilità di concessione di qualsiasi parziale o totale corrispettivo di danni;

- 16) - la manutenzione dell'opera fino al collaudo definitivo, in particolare la perfetta esecuzione di tutti i ritocchi, i rappezzi e le sostituzioni che si rendessero necessarie, sempreché la causa di questi non dipenda da danni evidenti causati dagli impiegati, o dal personale addetto allo stabile;
- 17) - in genere tutti gli oneri necessari a dare il lavoro finito, ivi compreso quello della perfetta pulizia degli ambienti interessati dai lavori prima della consegna delle opere ultimate, ed in modo particolare la pulitura di marmi, soglie, pavimenti, , apparecchi elettrici, ecc. e tutte in genere, le strutture e finiture che eventualmente venissero imbrattate durante i lavori appaltati. –
- 23) la Ditta aggiudicataria dovrà tenere conto che durante l'esecuzione dei lavori nell'immobile , si svolgono le funzioni d'ufficio.
- 24) Gli oneri relativi alla scarica del materiale di risulta.

## Art. 5 Manodopera

Gli operai dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari e idonei attrezzi, nonché dei dispositivi di protezione individuale. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non soddisfino alla Direzione dei Lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Appaltatore è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante.

## Art. 6 - Accettazione dei materiali

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato generale emanato con D.M. 145/00, le norme U.N.I., C.N.R., C.E.I., e le altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione. Sia nel caso di forniture legate ad installazione di impianti che nel caso di forniture di materiali d'uso più generale, l'appaltatore dovrà presentare, se richiesto, adeguate campionature prima dell'inizio dei lavori, ottenendo l'approvazione del direttore dei lavori.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

- a) dalle prescrizioni di carattere generale del presente capitolato;
- b) dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
- c) dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni o come allegati al presente capitolato;
- d) dagli elaborati grafici, dettagli esecutivi o relazioni tecniche allegati al progetto.



Resta, comunque, contrattualmente stabilito che tutte le specificazioni o modifiche prescritte nei modi suddetti fanno parte integrante del presente capitolato.

L'appaltatore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal presente capitolato o dal direttore dei lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.

L'appaltatore farà sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche richieste dalle specifiche contrattuali ed eventualmente accertate dal direttore dei lavori.

L'appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che la stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo provvisorio.

#### a) Qualità e provenienza dei materiali:

Per la qualità e provenienza dei materiali si fa riferimento al capitolato speciale d'appalto per lavori relativi alla cat. OS 6 edito dalla Maggioli - del giugno 2013 – edizione 1.

#### b) Modalità di esecuzione dei lavori

### 1. PARETI DIVISORIE

Le pareti divisorie saranno montate secondo le seguenti modalità:

Tracciatura delle pareti : La prima operazione da effettuare è la tracciatura delle pareti da realizzare sul pavimento, sulle pareti laterali di partenza e sul soffitto, avvalendosi di un filo marca-piano e del filo a piombo, oppure di un laser tracciatore. Questa operazione, se ben effettuata, consente di operare successivamente con la massima rapidità e precisione, e di distribuire in ogni locale tracciato la giusta quantità di materiale necessario per la realizzazione delle pareti previste.

Guide: Incollare sul dorso di tutte le guide da utilizzare una guarnizione larga biadesiva, quindi procedere con il fissaggio della guida ad "U" di base. Il passo successivo è il fissaggio, curandone particolarmente la messa a piombo, dei montanti verticali di partenza. alle pareti perimetrali.

Si procede quindi al fissaggio della guida ad "U" superiore dopo aver incollato sui fianchi la guarnizione adesiva, controllandone la messa a piombo con la guida inferiore.

Montanti: preparare i montanti verticali, già dotati di guarnizione su ambo i lati, controllando ed eventualmente adattandone la lunghezza. I montanti verticali verranno infilati tra la guida superiore ed inferiore, posizionando il primo a 20 cm circa da quello già fissato precedentemente sulla parete e tutti gli altri ad un interasse di 60 cm l'uno dall'altro o ad un interasse inferiore per altezze superiori allo standard .

Vani Porta in corrispondenza delle aperture delle porte, si posiziona un montante TBMG a tutt'altezza che verrà utilizzato per il fissaggio dei pannelli, affiancato verso l'interno dell'apertura da un altro montante come l'apertura prevista più 3 cm, necessario per il fissaggio dei controtelai delle porte. Il montante più corto dovrà essere bloccato a quello più lungo adiacente.

Attenzione: se si utilizzano pannelli Tecnoboard non devono assolutamente essere fissati sul montante su cui si fisserà il controtelaio della porta, ma su quello vicino.

Questo sistema permette di svincolare il fissaggio del pannello da quello delle porte, evitando così che le percussioni e le vibrazioni di queste incidano negativamente sulla stabilità del pannello. La traversa sovrapposta verrà realizzata con uno spezzone di montante, che verrà tagliato un centimetro più corto dell'apertura prevista. Questa verrà appoggiata sulla parte terminale dei montanti più corti e bloccata ai montanti più alti con due squadrette. Prevedere sul sovrapposta uno spezzone verticale di montante ancorato sulla traversa con le squadrette per il successivo

fissaggio dei pannelli. Dopo aver realizzato il vano-porta, si prosegue con il posizionamento dei montanti fino a raggiungere la parete opposta o l'angolo della parete.

#### Montaggio delle lastre:

Posa della prima fila : I pannelli si montano con il lato lungo posto orizzontalmente e con il lato femmina dell'incastro sempre verso l'alto. Cominciando preferibilmente dal lato sinistro, appoggiare un pannello sull'apposita guida, con il lato maschio corto rivolto alla parete e il lato femmina lungo verso l'alto.

Spingere il pannello verso la parete e avvitarlo sul montante posizionato a 20 cm dalla parete stessa. Evitare assolutamente il fissaggio sul montante di partenza fissato alla parete! Procedere quindi al fissaggio sul secondo montante, posizionato a 60 cm dal primo. Dopo aver cosparso abbondantemente di collante il lato verticale femmina del primo pannello, procedere accostando e incastrando il pannello successivo fino a farlo congiungere perfettamente. Fissare anche il secondo pannello ai montanti verticali e passare al successivo.

Proseguire il montaggio dei pannelli fino alla fine della parete (o fino alla prima apertura) con lo stesso metodo. L'ultimo pannello sarà tagliato a misura . Il taglio dei pannelli avviene tramite apposito cutter.

Posa seconda fila: Ultimata la prima fila, bisogna partire con il montaggio della seconda fila dallo stesso lato della prima. Il primo pannello della seconda fila dovrà essere tagliato sul lato corto a circa 60 cm, in modo da non far corrispondere i giunti verticali della seconda fila con la prima ed ottenere un montaggio "a cortina". Bisogna riempire di collante il lato femmina orizzontale del pannello della prima fila, ed il lato del pannello da sovrapporre che appoggerà alla parete di partenza. Bisogna quindi appoggiare sul pannello della prima fila il lato maschio del pannello della seconda, spingendolo verso la parete e fissandolo poi sul primo montante. Procedere nella stessa maniera con il secondo pannello, dopo aver cosparso di collante il lato verticale femmina del pannello appena montato.

Montaggio sopraporta: Il pannello da montare al di sopra della porta deve essere sagomato a misura. Il fissaggio di questo pannello deve essere effettuato con molta cura, evitando di avvitarlo sulla traversa orizzontale al disopra della porta. I fissaggi verranno quindi posizionati esclusivamente sui montanti verticali .

Posa dell'ultima fila; I pannelli dell'ultima fila dovranno essere tagliati a misura, lasciando uno scuretto di circa 8 mm con il solaio sovrastante. Una volta fissati e stuccati i pannelli, questo scuretto viene rifinito con silicone bianco verniciabile, per realizzare un giunto elastico con il solaio, che possa assorbire eventuali vibrazioni e movimenti elastici di quest'ultimo.

Posa degli impianti: Completata la posa della struttura e della prima faccia dei pannelli, si passa alla distribuzione, all'interno della stessa, dei tubi corrugati necessari per il passaggio dei cavi degli impianti. Per evitare che i tubi si muovano, rendendo problematica l'operazione di infilaggio dei cavi, è opportuno bloccare i corrugati in corrispondenza dei passaggi sui montanti.

Posa seconda faccia : Per realizzare la seconda faccia procedere seguendo le stesse istruzioni appena descritte. Prima di chiudere completamente la parete è opportuno far passare le estremità dei tubi corrugati nei fori per le scatole elettriche preventivamente realizzati.

Predisposizione scatole elettriche: Man mano che i pannelli vengono fissati, è opportuno realizzare i fori per il posizionamento delle scatole elettriche. Per questa operazione è opportuno utilizzare un trapano con una fresa circolare, della dimensione esatta delle scatole elettriche previste. Generalmente si eseguono due fori orizzontali ravvicinati, per utilizzare scatole rettangolari con lati corti semicircolari.

#### **STUCCATURA DEI GIUNTI:**

Dopo una o due ore e comunque non dopo l'essiccazione del collante, asportare la colla in eccesso e con la stessa stuccare tutti i giunti e le viti. Passare la seconda mano di stuccatura dei giunti con lo stesso collante PT. Negli angoli interni, fra soffitto e parete applicare la rete in fibra di vetro . Per gli spigoli vivi utilizzare un paraspigolo metallico e la rete solo sul lato di giunzione ed abbondante collante PT. In alternativa usare il nastro di carta con doppia bandella in lamiera.

## **2. PARETI VETRATE**

Le pareti vetrate saranno costituite da profili in alluminio con guarnizione, posti a pavimento e a soffitto, che conterranno pannelli vetrati di sp. 12 mm, nella finitura trasparente con delle leggere rigature orizzontali sabbiato, con profilo verticale di giunzione in policarbonato per dare continuità ai vetri. Misure massime pannello: larghezza 1200mm, altezza 3000mm (prevista h.= 2400mm. Su richiesta, nei divisori in vetro sarà possibile ritagliare la parete attrezzandola con pannelli orizzontali in legno, che diventeranno anche sostegno strutturale per i piani di lavori, i ripiani e gli accessori. I profili inferiori e superiori saranno composti da binari in alluminio verniciato anodizzato e spazzolato, con specifici livellatori per un perfetto allineamento della parete e per le necessarie compensazioni a soffitto e a pavimento. I profili verticali saranno realizzati in alluminio verniciato e costruiranno connessioni a due, tre e quattro vie, angoli variabili e telai strutturali delle porte, che potranno essere nelle versioni a battente o scorrevole, singola o doppia (a 2 ante). Nei profili potranno essere inseriti i vetri, che potranno essere stratificati (sp.10/11mm , 5+5) con interposto film adesivo trasparente di PVB dello spessore di 0,38mm, con bordi smussati a filo lucido, o temperati (sp. 12mm); o pannelli in particelle di legno nella finitura melaminico, laccato ed essenza legno.

Le porte a battente vetrate saranno costituite da profili in alluminio c.s., montanti verticali, profili di battuta, cerniere (inferiore e superiore) fissate al montante e al cristallo temperato sp. 10mm.; complete di maniglia, serratura, maniglione antipanico marcato CE e molla chiudiporta.

Le porte scorrevoli vetrate saranno costituite da un assieme di profili in alluminio c.s., montanti verticali, traverso di rinforzo binario con sede per lo scorrimento dei carrelli fissati al cristallo temperato sp. 10mm. Completa di maniglione e guida a pavimento; con possibilità di abbattimento per apertura a battente verso l'esterno.

## **3. CONTROSOFFITTI**

Le Lastre devono essere certificate ed omologate "CLASSE 0" (incombustibile). Le prove ed i certificati devono essere eseguiti secondo quanto disposto dal D.M.I. 26 giugno 1984.

Il montaggio deve essere eseguito nel seguente modo:

\*Tracciare la quota di riferimento alla quale deve essere installato il controsoffitto. Lo spessore minimo tra l'intradosso del solaio ed il controsoffitto deve essere non inferiore a 90/100 mm. Posizionare il profilo perimetrale in corrispondenza della tracciatura a parete. Marcare sul solaio le linee parallele che individuano la posizione dell'orditura primaria (interasse 60cm o 120cm). In corrispondenza delle suddette linee, fissare al solaio i pendini di sostegno ad interasse max di 900mm. Vincolare l'orditura primaria al pendino tramite gancio con molla. Regolare la planarità dell'orditura agendo sulla molla del gancio di sospensione. Posizionare i profili secondari da 600mm o 1200mm ad interasse di 600mm, inserendo a scatto le ali, in corrispondenza delle asole riportate sul profilo primario. Nel caso in cui si utilizzi il profilo secondario da 1200mm inserire il profilo traverso da 600mm, incastrando a scatto le ali in corrispondenza delle asole riportate sul profilo secondario da 1200mm. Si otterranno così i quadrati aventi dimensione 600x600 mm. Posizionare il profilo distanziatore da 600mm ad interasse di 1500mm, a scatto, sul dorso del profilo primario precedentemente posizionato ad interasse 600mm. In questo modo si collegano parallelamente fra di loro tutti i profili primari.

I controsoffitti in genere dovranno eseguirsi con cure particolari allo scopo di ottenere superfici perfettamente orizzontali o sagomate secondo le prescritte centine, senza ondulazioni ed altri difetti. Al manifestarsi di difetti, la D.L. avrà la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di ordinare il rifacimento, a carico dell'Impresa, del controsoffitto.

## **5. UFFICIO TECNICO COMPETENTE DELL'ISTITUTO**

L'Ufficio tecnico competente dell'Istituto è quello per la Sardegna - Cagliari – viale A. Diaz n° 35 - tel. 070/4094402/450.

**L'esecuzione dei lavori avverrà ad uffici funzionanti.**

**Sono a carico della ditta tutte le essenziali opere e cose necessarie all'esecuzione dei lavori, inoltre sono a carico della ditta tutti gli oneri derivanti dalla pulizia dei locali durante e dopo l'ultimazione dei lavori.**

La Ditta aggiudicataria dovrà presentare **5 giorni** prima della data di consegna dei lavori: il programma dei lavori ed il piano operativo di sicurezza (D. L.vo 81/2008).

**N.B.: La Ditta Aggiudicataria all'ultimazione dei lavori dovrà rilasciare la certificazione inerente la corretta installazione fisica delle pareti vetrate, con particolare riferimento al suo fissaggio agli elementi strutturali (pilastri-solaio) e funzionale delle varie porte (a 1 e 2 ante) e relativi maniglioni antipanico.**