

## ALLEGATO "B" Relazione tecnica e Capitolato

### 1 RELAZIONE TECNICA

#### 1.1 **STRUTTURE**

L'edificio avrà la struttura portante costituita da travi rovesce di fondazione, le murature del piano interrato saranno in cemento armato a vista, le travi e pilastri in elevazione saranno anch'essi in cemento armato.

Il primo solaio sarà in lastre di calcestruzzo a vista, mentre i successivi saranno in laterizio o in calcestruzzo pieno.

#### 1.2 **MURATURE**

Tutte le murature esterne saranno eseguite in blocchi di termolaterizio portante porizzato secondo le norme sul contenimento energetico.

Le pareti interne saranno eseguite con forati da cm 8 mentre quelle dei bagni saranno in forati pesanti da cm 12 per permettere il passaggio dei tubi; le divisorie tra due unità diverse saranno invece realizzate, nello spessore di cm 25, con doppia parete di cui una in forati di laterizio porizzato pesante da cm 8 e l'altra in forati di laterizio porizzato pesante da cm 12. Tra le due tramezze verrà interposta un'isolazione acustica da cm 5, ed una delle due pareti verrà intonacata internamente in modo da chiudere ogni fuga o piccolo foro.

Sotto le tramezze sarà posta in opera striscia di materassino in trucioli di gomma ossidata da cm 2 o materiale similare.

Le divisorie delle cantine al piano interrato, saranno in tramezze di cemento o Leca lavorate a vista.

#### 1.3 **INTONACI**

Gli intonaci esterni saranno del tipo premiscelato dello spessore minimo di cm 2, impasto misto di cemento, calce idraulica, e finitura in materiale graffiato colorato.

Gli intonaci interni saranno del tipo premiscelato dello spessore minimo di cm 1,50, impasto misto calce e cemento, con finitura in malta fina di calce.

#### 1.4 **ISOLAZIONI ED IMPERMEABILIZZAZIONI**

L'isolazione globale del fabbricato corrisponderà ai dettami della Legge sul contenimento energetico ed in particolare l'edificio verrà classificato come „CASA CLIMA B,,.

Tutte le facciate e le superfici esterne verranno coibentate con un cappotto dello spessore di cm. 10, rasato e finito con materiale graffiato colorato.

I solai di copertura di parti scoperte, oppure soggette ad essere bagnate dagli straventanti, saranno impermeabilizzati, con opportune pendenze.

Sopra i solai degli appartamenti sarà eseguita isolazione acustica con posa di strato di isolgomma da mm 8 o similare.

#### 1.5 **OPERE IN MARMO**

Scale e pianerottoli saranno rivestiti in marmo. Le rampe delle scale avranno pedate dello spessore di cm 3 ed alzate da cm 2, lo zoccolino rampante sarà anche in marmo dello spessore di cm 1 ed altezza cm 6. I bancali esterni delle finestre saranno in marmo come quelli interni, i contorni dei portoncini d'ingresso e dell'ascensore saranno in marmo o altro materiale a scelta della D.L..

I pavimenti dei pianerottoli delle scale e gli ingressi saranno in marmo.

## **ALLEGATO "B"**

### **Relazione tecnica e Capitolato**

#### **1.6 IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico sarà eseguito a vista nel piano interrato e sotto intonaco nel resto dell'edificio, secondo le norme C.E.I.

#### **1.7 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento è del tipo centralizzato alimentato a gasolio. La regolazione e la contabilizzazione del calore saranno autonome; in ogni appartamento saranno installati un termostato ambiente, un contacalorie ed una valvola di zona.

#### **1.8 OPERE DA PITTORE**

Le pareti ed i soffitti degli appartamenti verranno tinteggiati mediante applicazione di due strati di tempera in tinta unica bianca, previa preparazione del fondo.

Le pareti esterne ed i vani scala saranno tinteggiati con pittura a base di silicati resistenti agli agenti atmosferici, previo uno strato di isolante a solvente, una mano di fondo ed una mano di pittura a finire.

Le pareti delle cantine e delle autorimesse verranno tinteggiate con due mani di tempera.

Le opere in ferro verranno protette con due mani di pittura oleosintetica, previa un mano di antiruggine per quelle interne e zincatura per quelle esterne.

#### **1.9 TETTO**

Il tetto sarà eseguito in orditura di legno pesante con travi in lamellare di abete, perlinato in vista, barriera a vapore, coibentazione dello spessore di cm. 16, camera d'aria, listelli di spessore per aerazione, tavolato grezzo, guaina impermeabile traspirante, listelli, controlistelli e copertura con tegole in laterizio.

#### **1.10 SISTEMAZIONI ESTERNE**

Saranno particolarmente curate le sistemazioni esterne per i percorsi pedonali che per le zone a prato. I prati verranno seminati a verde, nelle aiuole verranno messi a dimora cespugli sempreverdi e da fiore.

#### **1.11 ASCENSORE**

L'impianto ascensore sarà di categoria B conforme alle norme vigenti e verrà installato in vano proprio, ad azionamento elettrico o a fune, con guide di scorrimento per la cabina, posto in opera secondo i disegni esecutivi forniti dalla casa costruttrice.

#### **1.12 OSSERVAZIONI**

La Direzione Lavori si riserva il diritto di variare il progetto sia dal lato estetico che da quello tecnico, tanto in relazione ai piani che alle parti comuni, apportando quelle varianti che riterrà opportuno a suo insindacabile giudizio.

## **ALLEGATO "B"**

### **Relazione tecnica e Capitolato**

## **2 CAPITOLATO**

### **2.1 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

#### **2.1.1 Pavimenti e rivestimenti in ceramica**

I pavimenti ed i rivestimenti dei bagni e dei servizi saranno in ceramica di prima qualità.

I rivestimenti dei bagni e dei servizi saranno eseguiti fino ad un'altezza di m 2,20, non sono previsti ulteriori decori.

I pavimenti dei corridoi, delle cucine e dei soggiorni con angolo cottura saranno in ceramica monocottura di prima qualità; qualora l'Acquirente volesse cambiare quanto previsto dal capitolato gli verrà riconosciuto in detrazione un importo, per la fornitura e la posa in opera, di Euro/mq 40,00 da moltiplicarsi per la superficie effettivamente posata.

#### **2.1.2 Pavimenti in legno**

Nelle camere da letto saranno previsti pavimenti in legno del tipo prefinito a due strati, essenze di rovere o faggio; qualora l'Acquirente volesse cambiare quanto previsto dal capitolato gli verrà riconosciuto in detrazione un importo, per la fornitura e la posa in opera, di Euro/mq 56,00 da moltiplicarsi per la superficie posata.

#### **2.1.3 Battiscopa e altri pavimenti**

Tutti i pavimenti avranno battiscopa tipo lignoform o similare.

I pavimenti dei balconi e delle terrazze saranno in piastrelle antigelive.

Tutti i pavimenti del piano interrato saranno in battuto di cemento del tipo industriale con trattamento antipolvere al quarzo su adeguato sottofondo in calcestruzzo.

La scelta dei materiali verrà fatta dall'Acquirente presso la Ditta fornitrice indicata dalla Committente.

## **2.2 FINESTRE**

I serramenti esterni saranno finestre e portefinestre in legno con vetro isolante (4-20-4), colore interno ed esterno legno Abete, la maniglia in alluminio satinato. L'apparecchio di apertura DREH-KIPP è previsto su tutte le finestre e portefinestre.

Le finestre e le portefinestre al piano terra saranno predisposte per l'applicazione del sistema antiintrusione.

Sono previsti scuretti in legno e persiane avvolgibili che avranno stecche da infilare, in alluminio isolato, rullo avvolgitore in lamiera zincata con supporti a sfere, puleggia zincata, guide laterali, sollevamento a cinghia con raccoglitore incassato nella spalletta del muro laterale e placca in PVC bianca.

## **2.3 PORTE INGRESSO**

I portoncini d'ingresso saranno blindati con pannelli impiallacciati di colore bianco o altro colore a scelta della D.L.

## **2.4 PORTE INTERNE**

Le porte interne saranno realizzate con pannelli tamburati in truciolare da mm 5 impiallacciato in rovere tinto noce naturale, su nido d'ape intelaiato in legno duro, maniglie in alluminio satinato.

Saranno realizzate porte interne a scorrere solamente dove previsto dal progetto, verranno quindi contabilizzate separatamente eventuali richieste da parte dell'Acquirente.

Tutte le porte interne sono da considerarsi piene/cieche.

## **2.5 IMPIANTO ELETTRICO**

In ogni appartamento sarà sistemata una centralina da incasso con protezioni automatiche.

I frutti saranno del tipo B-TICINO o similare, con prese di sicurezza ed avvitati nelle scatole portafrutto incassate.

## ALLEGATO "B"

### Relazione tecnica e Capitolato

Tutte le prese sia luce che forza, avranno il conduttore di terra con i conduttori di fase.

Nelle abitazioni ci saranno:

Cucine: punto luce centrale a soffitto ed un punto luce a parete, tre prese forza , tre prese luce. Il piano cottura funzionerà con energia elettrica.

Camera da letto: un punto luce centrale a soffitto deviato, due prese luce , una presa forza, un punto telefono, un punto televisione.

Soggiorni: un punto luce centrale a soffitto deviato, tre prese luce , due prese forza, una presa TV, una presa telefono.

Bagni: un punto luce centrale a soffitto, un punto luce a parete sopra il lavabo con proprio interruttore, una presa luce vicino allo specchio ed una presa forza per lavatrice con interruttore bipolare.

Corridoio: una o più luci a soffitto o parete secondo la lunghezza dei corridoi ,una presa del telefono, un citofono, un apriporta automatico ed un campanello o ronzatore.

Ripostigli: un punto luce ed una presa.

Balconi: un punto luce, una presa.

Zone Cantine, garage e zone interrate in genere: l'impianto elettrico sarà in esecuzione esterna secondo le norme C.E.I.

Scale e pianerottoli: i punti luce saranno distribuiti per avere una buona illuminazione, saranno temporizzati con illuminazione a piani separati

Parti comuni esterne: saranno previsti dei punti luce stagni che alimentano le lampade ed i lampioni esterni.

L'impianto TV avrà un'antenna centralizzata per programmi nazionali ed un'antenna satellitare-centralizzata per gli altri programmi.

Ogni appartamento sarà dotato di impianto citofonico.

#### **2.6 IMPIANTO IDRICO ED IGIENICO SANITARIO**

In ogni bagno verranno installati una vasca in acciaio smaltato bianco da rivestire, da cm 170x70 ed una doccia in acciaio smaltato bianco da cm 80x80, (il box doccia è escluso dalla fornitura), vaso e bidet di tipo sospeso ed un lavabo in ceramica bianca; le rubinetterie saranno in ottone cromato di ottima qualità tipo Grohe serie Eurodisc o similare, la cassetta di cacciata ad incasso con placca di copertura colore bianco a due tasti.

In ogni appartamento, in bagno o in altro posto, secondo le esigenze, verranno installati attacco e scarico per lavatrice.

In ogni cucina, oltre agli attacchi per l'acqua calda e fredda, verrà installato l'attacco per lavastoviglie con proprio scarico.

#### **2.7 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pavimento.

#### **2.8 VARIANTI**

Eventuali varianti chieste dai clienti nella disposizione delle murature comunicate per tempo, verranno eseguite nel prezzo concordato. Verranno pagate in più od in meno varianti che comportino una variazione nella quantità di rivestimenti, pavimenti, serramenti, punti luce od altro non previsto dal capitolato. Prima di eseguire ogni variante l'Impresa dovrà comunicare il prezzo ed avere il benestare del cliente. Non verranno eseguite varianti senza il benestare scritto.