IMMOBILIARE CASTELLO SRL Via Nobili Martignoni, 4 21043 - CASTIGLIONE OLONA Tel. 0331.850597- cell. 339.1526273

CAPITOLATO GENERALE REALIZZAZIONE 8 VILLE UNIFAMILIARI "LE VILLE DEGLI OLEANDRI"

PREMESSA

Le descrizioni dei lavori, riportate nel presente allegato, si intendono semplicemente sommarie e schematiche, col solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali. Tali descrizioni si intendono sempre comprensive di tutto ciò che, pur non essendo specificato, risulta necessario, secondo le buone regole dell'arte, a dare l'opera e la fornitura finita. Tutte le opere e forniture si intendono comprensive di ogni e qualsiasi onere, materiale, mano d'opera, mezzi d'opera, assistenza ecc., necessari a dare le opere e le forniture, finite e posate a perfetta regola d'arte.

Il Progettista e Direttore dei Lavori potrà a suo insindacabile giudizio fare eseguire, da parte dell'Impresa appaltatrice, modifiche alle opere di capitolato che riterrà tecnicamente ed esteticamente necessarie, purché queste non comportino per la Società variazioni di spesa. Potrà inoltre prescrivere all'Impresa l'esecuzione di opere extra capitolato o varianti tecniche ed estetiche che comportino variazioni di spesa, che riterrà utili per una migliore esecuzione dei lavori.

DESCRIZIONE PARTICOLARE DEI LAVORI

SCAVI E FONDAZIONI

Comprendono tutti gli scavi generali e parziali anche in presenza di acqua fino a 1,5 mt. Gli scavetti parziali, le relative fondazioni ed i reinterri, sono stati previsti tenendo conto delle dimensioni necessarie per scaricare sul terreno una sollecitazione unitaria non inferiore a kg. 1,5/cmq.

Le fondazioni dei muri saranno continue, in calcestruzzo di cemento armato RbK 250Kg/cmq. I muri controterra dallo spiccato delle fondazioni fino al piano di posa del primo solaio saranno in calcestruzzo armato con impermeabilizzazione sul lato esterno.

STRUTTURE PORTANTI IN ELEVAZIONE

La struttura portante in elevazione è realizzata mediante la formazione in opera di pilastri e travi in c.a.

I solai dei locali destinati ad abitazione saranno realizzati in opera con travetti prefabbricati e pignatte in laterizio su cui viene gettata una cappa di cm. 5 in calcestruzzo.

I solai dei boxes sono realizzati in opera con lastre prefabbricate tipo "predal" su cui viene gettata una cappa di cm. 5 di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata.

COPERTURA E TETTO

La struttura portante sottotegola isolata e termoventilata sarà in legno con travi e travetti di dimensione adeguata al peso da sostenere ed il manto di copertura in tegole portoghesi o similari come da disposizioni dell'ufficio Tecnico Comunale e N.T.A. vigenti.

Comignoli ed esalatori saranno in cotto, dimensionati secondo le necessità.

Converse, scossaline, canali e pluviali saranno in rame spessore 8/10.

MURATURE

Le murature del piano interrato saranno eseguite in prevalenza in c.a. Le murature dei piani fuori terra comprendono una struttura in mattoni POROTON con spessore di 25 cm con applicazione all'esterno di materiale isolante "a cappotto" con spessore di 5 cm oppure di 3 cm se viene applicato all'intonaco isolante un paramento esterno in mattoncini in cotto a vista come da prospetti..

I divisori interni degli appartamenti saranno eseguiti con mattoni forati spessore cm. 8.

Le murature di separazione tra le unità saranno eseguite con doppio tavolato in forati spessore cm. 8 con interposto isolamento termo-acustico o con mattone POROTON per le strutture portanti.

INTONACI

I plafoni e le pareti di bagni e cucine saranno intonacati al civile mentre le relative pareti da rivestire saranno intonacate al rustico.

I plafoni e le pareti dei locali soggiorno, disimpegni giorno e notte, camere, saranno intonacati a pronto e successiva rasatura a gesso.

Le pareti verticali del locale box saranno con cemento o blocchetti pieni a vista ed i plafoni non intonacati a vista.

I plafoni e le pareti dei locali di sgombero al piano interrato saranno intonacati strullati.

SCALE

Le scale avranno la struttura portante in c.a.

I gradini delle scale dovranno essere rivestiti da lastre di Serizzo lucidato: pedate ed alzate spessore cm. 2; i pianerottoli saranno rivestiti in Serizzo spessore cm. 1.6.

SOGLIE E DAVANZALI

I davanzali esterni avranno spessore cm. 3 e le soglie (porte di ingresso e porte finestre) spessore cm. 2 saranno in serizzo finitura piano sega.

SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Dopo aver opportunamente protetto tutte le tubazioni degli impianti con malta cementizia si procederà alla formazione del massetto di sottofondo in sabbia e cemento lisciato, dello spessore di cm. 6, pronto per la posa di tutte le pavimentazioni.

I pavimenti e rivestimenti saranno in gres porcellanato di 1[^] scelta cm 34x34, posati in diagonale con fuga di mm. 3.

Tutti i pavimenti e rivestimenti saranno della CERAMICHE DE.DA SPA (costo base pari ad Euro 25/mq. di cui Euro 12,50 per il materiale ed Euro 12,50 per la posa come sopra descritta).

E' lasciata la scelta del colore all'Acquirente secondo campionatura disponibile in ufficio vendite.

E' prevista la fornitura e posa "a correre" di parquet in legno iroko (mm 300x60x10) di prima scelta nella sola camera matrimoniale (costo base Euro 45,00/mq di cui Euro 20,00 per il materiale ed Euro 25,00 per posa, lamatura e lucidatura).

I rivestimenti dei bagni saranno realizzati fino ad una altezza di mt. 1,80 ad eccezione del bagno padronale dove il rivestimento sara' sino ad altezza mt. 2,00 (decori e/o eventuale listello non sono posati da capitolato e verranno considerati un costo extracapitolato).

I rivestimenti della cucina per la sola parete attrezzata saranno realizzati dal piano pavimento sino ad altezza di mt. 1,60. (Euro 21,00/mq di cui Euro 11,00/mq per la fornitura ed Euro 10,00/mq. per la posa in linea ortogonale non fugata).

I pavimenti dei balconi e dei porticati verranno eseguiti in monocottura antigeliva a scelta dell'Impresa e saranno identici fra di loro per rendere omogeneo l'intero complesso.

SERRAMENTI

ESTERNI: i serramenti di finestre e porte-finestre saranno in legno Pino di Svezia di prima qualità dello spessore commerciale di mm. 55, completi di ferramenta, cremonese, martellina, maniglia in ferro ed ogni altro accessorio, completi di vetro-camera 4+12+4.

<u>INGRESSO</u>: i portoncini di ingresso ai singoli alloggi saranno di tipo blindato superfici a vista in legno in compensato marino per esterni verniciato o lucidato a scelta dell'Impresa.

PORTE INTERNE: saranno piene ad un battente luce mt. 0,80x2,10 per tutti i locali destri o sinistri secondo il progetto, saranno tamburati e finitura a vista in laminatino color noce manganica, ciliegio e/o acero completi di falso stipite e listelli copribili stondati, secondo le indicazioni progettuali, saranno completi di ferramenta, maniglie in ottone cromato, serratura con chiave. (costo a porta di Euro 250,00, di cui Euro 30,00 per fornitura e posa falsotelaio)

<u>PERSIANE:</u> saranno in Pino di Svezia spessore mm. 45, complete di ferramenta in ferro zincato non a caldo, verniciate. Per ogni anta verrà posato un fermo a saltarello opportunamente murato alla parete.

BOX: le porte di accesso ai boxes saranno in lamiera zincata stampata con manovra a bilico spessore 6/10.

IMPIANTI

IMPIANTO IDRAULICO SANITARIO E PREDISPOSIZIONE PER IL CONDIZIONAMENTO

L'impianto idraulico comprende le tubazioni in polipropilene con giunti a saldare, le colonne di scarico in Geberit per la distribuzione dell'acqua potabile ai servizi degli alloggi, tutti gli accessori necessari, tutti gli scarichi in P.V.C. e tutti gli apparecchi più avanti descritti. L'impianto partirà dal contatore, con saracinesca principale, bocchettone a tre pezzi e rubinetto di scarico.

le tubazioni in polipropilene con giunti a saldare, le colonne di scarico in Geberit per la distribuzione dell'acqua potabile ai servizi degli alloggi, tutti gli accessori necessari, tutti gli scarichi in P.V.C. e tutti gli apparecchi più avanti descritti. L'impianto partirà dal contatore, con saracinesca principale, bocchettone a tre pezzi e rubinetto di scarico.

In ogni alloggio saranno disposte le tubazioni per la distribuzione di acqua calda alla vasca, ai lavabi, al bidet ed al lavello di cucina, alimentate da caldaietta autonoma per riscaldamento e produzione di acqua calda con bollitore da 80 litri..

Le tubazioni che attraverseranno il cortile, interrate, dovranno essere accuratamente protette.

Le tubazioni verticali (montanti) verranno incassate nei tavolati e le derivazioni agli apparecchi saranno pure tutte incassate.

Ogni alloggio sarà provvisto di attacco di carico-scarico per il lavello cucina, per la lavastoviglie,

per il lavabo, per la vasca, per il bidet e per la lavatrice; rubinetti di arresto sia per bagno che per cucina.

La rete sarà sottoposta a prova di tenuta e dovrà essere prevista nei diametri necessari.

Tutti gli scarichi degli apparecchi dovranno essere in tubi di P.V.C. di sezione adeguata.

In ogni villa verranno predisposti n. 2 attacchi per impianto di condizionamento uno per piano posizionati nel soggiorno e nel disimpegno notte con alloggiamento dell'apparecchiatura all'esterno

BAGNO SECONDARIO

Sanitari INCEA serie NUBE o similari

- n. 1 lavabo da cm. 60 con colonna (lavabo da cm 68 con maggiorazione di Euro 29,00+IVA e semicolonna con maggiorazione di Euro 16,00 + IVA)
- n. 1 bidet monoforo
- n. 1 WC con scarico a pavimento completo di sedile
- n. 1 vasca in metacrilato da cm. 160x70
- n. 1 attacco per lavatrice

Rubinetteria DIEMME o similari

- n. 1 gruppo miscelatore cromo per lavabo
- n. 1 gruppo miscelatore cromo per bidet
- n. 1 gruppo esterno per vasca

BAGNO PADRONALE

Sanitari INCEA serie SUPRA o similari

- n. 1 lavabo da cm 68 con semicolonna
- n. 1 bidet monoforo
- n. 1 WC con scarico a pavimento completo di sedile
- n. 1 piatto doccia 80x80

Rubinetteria DIEMME o similari

- n. 1 gruppo miscelatore cromo per lavabo
- n. 1 gruppo miscelatore per bidet
- n. 1 gruppo esterno per doccia con saliscendi cromato a 4 getti

CUCINA

Solo attacco e scarico per lavello e lavastoviglie.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA

L'impianto di riscaldamento sara' suddiviso a zone con regolazione della temperatura per mezzo di un termostato computerizzato programmabile per 7 giorni posizionato in soggiorno collegato alle rispettive valvole.

Fornitura e posa di caldaia murale della FONDERIE SIME SPA(LEGNAGO – Verona) o similare per riscaldamento e produzione di acqua calda completa di bollitore da 80 litri da posizionarsi a scelta dell'Acquirente in cucina o nel locale di sgombero al piano interrato.

Radiatori in alluminio in numero e posizione previste in relazione ai calcoli termotecnici.

Termoarredo scalda salviette bianco nel bagno padronale cm. 45x115 da capitolato nel bagno padronale.

IMPIANTO GAS

L'impianto gas terminerà in cucina.

Le tubazioni in tubo "Mannesmann" partitranno dal contatore con un diametro adeguato. I contatori saranno posti all'esterno della palazzina in apposita nicchia protetta da armadietto metallico.

IMPIANTO FOGNATURA

Tubazione verticale - tubazione per fognatura e pezzi speciali ecc. in P.V.C. UNI 302 costituenti le colonne di scarico degli apparecchi, del ∅ interno di cm. 10, incassate e prolungate fino al tetto e provviste di esalazione. Dovranno essere previste le necessarie colonne di scarico e pluviali (uno scarico ogni 60 mq. circa di tetto); canali di gronda e pluviali saranno realizzati in lastra di rame spessore 8/10.

I pluviali di sezione circolare saranno completamente esterni alle murature. I pluviali termineranno in pozzetti di raccolta provvisti di chiusino in cemento.

Tubazione sub-orizzontale - composta da curve di imbocco delle colonne verticali,

pezzi speciali, ecc. in P.V.C. UNI 302 dei diametri interni di cm. 12-20 posti in opera

su mensole od appoggiate su muretti o sottoterra, con rinfianco di calcestruzzo, a seconda delle quote, con pendenza minima 1% complete di ispezione ad ogni piede di colonna ed altre opportunamente distribuite lungo i tratti con tappi e serratappi.

La rete sarà completa di tutti i pozzetti d'ispezione necessari, secondo le indicazioni di progetto.

La raccolta delle acque cortile e boxes, avverrà con rete in P.V.C. con soprastante rinfianco in cls. e si allaccerà alla fognatura comunale se esistente.

IMPIANTO ELETTRICO

Illuminazione alloggi - In ogni appartamento saranno installati:

- 1 interruttore generale differenziale automatico con funzioni di "salvavita", disposto nell'ingresso dell'alloggio ed allacciato ai morsetti del contatore alla lineea principale di distribuzione interna dell'appartamento;
- 1 lampada deviata completa di due deviatori incassati in ogni anticamera e corridoi notte;
- 1 lampada interrotta centrale nei bagni;
- 1 lampada interrotta sopra il lavabo bagno;
- 1 lampada interrotta centrale nella cucina:
- 1 lampada interrotta a parete nella cucina;
- 2 lampade commutate a due accensioni per il soggiorno;
- 1 lampada deviata con accensione all'ingresso e con i deviatori ai lati del letto per ogni camera da letto matrimoniale;
- 1 lampada deviata per le altre camere con due deviazioni;
- 3 prese di corrente a 6 A nella camera da letto matrimoniale;
- 2 prese di corrente a 6A nelle altre camere da letto;
- 2 prese di corrente nel bagno, una da 6A vicino al lavabo e l'altra da 15A per l'avviamento della lavatrice (solo nel bagno posto al piano terreno);
- 1 presa da 15 A per la caldaia;
- 2 prese di corrente da 6A e 1 prese da 15A comandate nella cucina
- 1 presa da 15 A in soggiorno
- 1 derivazione per chiamata di campanello all'ingresso principale con suoneria a ronzio;
- 3 prese TV posizionate nel soggiorno, in cucina e nella camera matrimoniale;
- 1 lampada interrotta a parete nel locale box;
- 1 lampada interrotta a parete nel locale sgombero al piano interrato.

Le condutture di dette derivazioni saranno isolate ed infilate in tubo P.V.C. incassato.

Le posizioni dei centri luce, dei comandi, delle prese, verrà stabilita dalla D.L. Gli interruttori, prese, deviatori saranno della VIMAR serie "Living".

<u>Illuminazione scala</u> - Nelle scale e atri saranno installati dei punti luce atti a garantire una buona illuminazione.

Impianto citofoni - Gli impianti dovranno comprendere:

- conversazione reciproca fra cancello esterno (strada) e interno delle singole ville.

In ogni alloggio, nel soggiorno verrà sistemato ed installato l'apparecchio dotato di citofono da capitolato (possibilita' di installare videocitofono come costo extracapitolato).

<u>Tubazioni per telefono</u> - In ogni unità dovranno essere installati montanti per il passaggio dei cavetti dell'impianto telefonico urbano, che verranno successivamente posti in opera dalla società concessionaria; le misure interne dei tubi saranno Ø 32 mm.

Le derivazioni nelle singole ville termineranno nel soggiorno in posizione scelta dalla D.L. saranno in tubo $\emptyset 14$ mm.

L'impianto dovrà essere completato con le necessarie cassette di raccordo di tipo incassato.

Verranno installate 2 prese telefono una posizionata in soggiorno e l'altra nella camera matrimoniale in posizione fissa.

<u>Impianto antenne TV</u> - Dovrà essere installato un impianto collettivo di antenne – comprensivo di parabola satellitare senza fornitura del relativo decoder - debitamente fissato al tetto e collegato con i relativi cavi schermati (correnti in tubo incassato) alle prese TV in posizione fissa in soggiorno e derivazione in camera da letto.

Gli impianti e le antenne dovranno essere eseguiti con la osservanza delle norme stabilite dalla RAI -TV.

<u>Impianto antintrusione</u> - In ogni villa verra' predisposto un impianto antintrusione volumetrico con punti installati nella zona giorno.

<u>Prescrizioni particolari</u> - Gli impianti saranno eseguiti secondo le prescrizioni del CEI e secondo le particolari norme emanate dalle società erogatrici, in conseguenza della unificazione delle frequenze e delle tensioni.

Le linee saranno provviste di scatole e di derivazione, in materiale plastico, con coperchio raso muro, facilmente apribile, in numero sufficiente da permettere il regolare infilaggio dei conduttori.

Solo nelle scatole si faranno le giunzioni dei conduttori, mediante morsetti a vite, fissate su basi isolanti, di tipo approvato dalla D.L. Le linee principali saranno formate dal tubo P.V.C. ∅ interno 11 mm. con conduttore di rame della sezione mmq. 1.

Le derivazioni per prese poste in cucina e nei bagni dovranno essere eseguite con filo di rame sezione 2,5 mmq.

Le derivazioni per lampade commutate, deviate, a semplice interruttore saranno della sezione di mmq. 1.

Le linee per impianti di chiamata a campanello saranno eseguite con fili unipolari di sezione mmq. 0,8.

L'intera rete elettrica sarà protetta da un impianto di messa a terra. Il filo di terra sarà di rame, sezione non inferiore a mmq. 2,5 e dovrà offrire una resistenza non superiore a 0,2 Ohm.

I cavi impiegati per l'impianto elettrico dovranno corrispondere alle norme ed alla tabella CEI-UNEL e portare il contrassegno MQ (marchio di qualità)

ACCESSORI E VARIE

Saranno inoltre posti in opera:

- Rosoni con ghiera in PVC per l'esalazione della cucina.
- Paraspigoli, da porre sotto intonaco, in lamiera zincata ed aventi l'altezza di mt. 1,75 circa, costituiti da un solo pezzo con costa diritta. La zincatura sarà garantita inalterabile e non dovrà lasciare trapelare sull'intonaco tracce di ossido di ferro. Verranno poste in opera in corrispondenza di ogni spigolo di muro interno agli appartamenti e degli spazi comuni.

SISTEMAZIONE ESTERNA - RECINZIONE

La sistemazione esterna sarà fatta come da progetto in base alle seguenti caratteristiche:

- i percorsi pedonali e carrai saranno in cls. atti a ricevere la pavimentazione che sara' eseguita in autobloccanti per i vialetti comuni e con ceramica antigeliva per i porticati ed i marciapiedi sul perimetro della villa..
- la recinzione sarà in muro di cls. per una h. di cm. 40 ca. e soprastante cancellata in ferro con prima verniciatura in grigio minio antiruggine e finitura con vernice in grigio micaceo
- la sistemazione a verde del giardino sarà a carico dell'acquirente mentre terra di coltura verra' fornita dall'Impresa costruttrice.

IMPERMEABILIZZAZIONI

I boxes saranno protetti con impermeabilizzazione costituita da due guaine in poliestere da 3+4 Kg./mq.

I muri contro terra e di contenimento della zona boxes saranno impermeabilizzati con una guaina in poliestere da 4 Kg./mq.

Nei punti indicati in progetto saranno previsti dei grigliati.

ESCLUSIONI: allacciamenti esterni (Telecom, Enel, acqua potabile, gas metano, ecc. ...) oltre il confine; ogni altra opera non descritta (a titolo esemplificativo: impianto di irrigazione giardino, illuminazione esterni e giardino di proprieta', ecc....).

Schede catastali, casellario postale, tabelle millesimali per parti comuni