

CAPITOLATO DELLE FINITURE “VILLE NEL VERDE”
VIA SAVONAROLA BRESCIA REV.APRILE 2025

DESCRIZIONE DELLE OPERE

Il capitolato comprende tutto quanto di seguito enunciato, incluse le opere di completamento, ringhiere e cancelli in ferro per gli accessi pedonale e carraio per le zone comuni, muretti in cls di recinzione, oppure rete metallica romboidale plastificata con paletti divisori tra le ville ,per la finitura dell'opera a regola d'arte. Sono altresì comprese tutte le spese tecniche di progettazione e calcolo dei C.A., gli oneri di urbanizzazione e licenza di abitabilità. Per quanto riguarda la dimensione e la disposizione dei locali interni si fa riferimento alle planimetrie progettuali approvate, che verranno preventivamente verificate e firmate per accettazione al momento della stipula del contratto preliminare. Ogni variazione effettuata dopo tale atto, dovrà essere autorizzata dalla ditta Venditrice e sarà a totale carico dell'Acquirente che ne concorderà preventivamente il costo da versare al momento dell'esecuzione. Ogni singola unità immobiliare si deve intendere con la formula "chiavi in mano".

1-OPERE IMPRESA EDILE

a- SCAVI

Considerate le quote di progetto e la quota del terreno esistente, non essendoci un piano interrato, sarà eseguito solo uno scavo di scortico del terreno fino ad **un'altezza di cm 100** per la realizzazione della platea di fondazione.

b-FONDAZIONI

La fondazione in C.A. è di tipo continuo **a platea** armata e gettata con l'ausilio di casseri, dimensionata secondo la portanza del terreno definita dalle prove penetrometriche riportate nella relazione geologica dell'Ing. Guido Torresani, ed al progetto strutturale in C.A. redatto dall'Ing C. Fanottoli per l'Autorizzazione Sismica.

c- STRUTTURA

I materiali (CA, ferri, ecc) dovranno avere le caratteristiche previste nel progetto delle tavole relative ai C.A., redatto dall'Ing. C. Fanottoli. La costruzione, pertanto, partirà dal piano terra con le strutture nuove come previsto dalla normativa vigente “antisismica **classe 2**”.

d-MURATURE, TAVOLATI, INTONACI

I muri perimetrali (cm 40) di tamponamento tra la struttura in C.A. saranno così realizzati:

-con blocchi in cemento alleggerito tipo Ytong Clima GOLD da 40 cm ad altissima coibentazione termoacustica (vedi scheda tecnica su sito Ytong), mentre i pilastri in ca saranno rivestiti esternamente con tavelle in Multipor sp cm 14/16

- ie divisori tra le ville sono in doppio blocco di cemento alleggerito Ytong da **cm 10 e da cm 15** con nel mezzo un pannello in lana di vetro ad alta prestazione isolante termoacustica da **cm 6**, per uno spessore totale di cm 31 più intonaco.

d- le tramezze interne ai vari piani sono costituite da tavolati in laterizio cm. 8/12 più intonaco. Sulle pareti di tutti i locali degli appartamenti sarà eseguito un intonaco di tipo premiscelato e la rasatura a gesso sarà effettuata dopo la posa degli impianti.

L'intonaco dei muri esterni verrà realizzato con materiali ciclo Rofix applicato a tre mani con rete e finitura finale con rivestimento colorato a base di silicati-silossanici

e- tutti i muri contro terra saranno in calcestruzzo armato ed adeguatamente impermeabilizzati con guaina bituminosa spessore mm 4 con armatura in poliestere fino -10 °C, da 4 kg/mq posata a caldo fino alle fondazioni e risvoltata. La guaina è protetta con un telo pesante in PVC tipo “Dorken” bugnato per uno scorrimento migliore dell'acqua.

PIANO TERRA ABITAZIONI: sulla platea strutturale in calcestruzzo verrà posato vespaio tipo igloo da cm 5 areato con aperture sui muri perimetrali per scongiurare la possibilità di presenza del gas Radon proveniente dal terreno,e relativo getto cartella spessore cm 5 in calcestruzzo RCK 300 compreso rete elettrosaldata. .Successivamente verranno realizzati :

una guaina bituminosa anti radon termo saldata per impermeabilizzazione risvoltata sui muri perimetrali, fornitura e posa di telo in polietilene sopra la guaina,

fornitura e posa di pannello isolante XPS spessore cm 10 per la coibentazione termica,

fornitura e posa di tubi per gli impianti elettrico ed idraulico, scarichi acque bianche e nere, successivo livellamento con cemento alleggerito tipo foacem, quindi posa dei pannelli porta tubo del riscaldamento a pavimento e ultimo getto della caldana per la posa del pavimento.

Nel solaio di calpestio del piano primo sotto la caldana verrà posato l'isolante acustico per limitare i rumori di calpestio sp mm 5

PIANO TERRA BOX:

sulla platea strutturale in calcestruzzo verra' posata massicciata in tout-venant sp cm 40+telo in polietilene+getto pavimentosp cm 15 tipo industriale +rete elettrosaldata lisciato con spolvero di quarzo e cemento.

e-SOLAI

I solai pieni da cm.25 sono in cemento armato gettato in opera **RCK 400 getto pieno** e utilizzando come base la struttura alleggerita con elementi di plastica e il pannello come cassero modello "ATLAX".

f-TETTO PIANO

Il tetto è costituito dalla soletta piena da cm.25 in cemento armato gettato in opera **RCK 400 getto pieno** e utilizzando come base la struttura alleggerita con elementi di plastica e il pannello come cassero modello "ATLAX".

ed è così composto:

massetto in cls per pendenze di vario spessore per garantire le pendenze necessarie per il deflusso delle acque meteoriche verso i punti prestabiliti per il posizionamento dei pluviali di scolo.

barriera al vapore costituita da guaina bituminosa spessore 3 mm, flessibilità a freddo -10.

Doppio pannello in lana di roccia cm 10(smartroof top) +cm 6(smartroof all-fix thermal)-

Impermeabilizzazione eseguita sopra all'isolante con doppia guaina composta da duplice strato di membrana di bitume a ciclo elastoplastomerico spessore 4+4 mm con armatura in poliestere -10° C con secondo strato avente finitura superficiale ardesiata posata a caldo con fiamma diretta, compreso risvolti.

-telo in polietilene di separazione guaina /cartella di protezione in calcestruzzo

Fornitura e posa di pannello drenante tipo PAVIDRAIN 2F 20 L sp cm 3

Fornitura e posa di ghiaietto sp cm 5/10

2) OPERE DA LATTONIERE

Tutta la lattoneria, canali di gronda tondi, scossaline, embrici, pluviali, sporti sono in lamiera preverniciata color testa di moro da 6/10 e 8/10.

3) OPERE DA IDRAULICO

L'impianto di ogni appartamento è collegato con una **pompa di calore** dotata di potenza sufficiente in grado di provvedere sia al riscaldamento dei locali sia alla produzione di acqua calda sanitaria e al raffrescamento estivo. La pompa di calore sarà posizionata sul balcone del piano primo.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO modello 50 ACUSTIC

L'impianto a pavimento è costituito da tubi in pvc posati su un pannello isolante in polistirolo da cm 3. Ogni locale utile ha un circuito autonomo con elettro-valvola collegata al collettore posizionato all'interno dell'appartamento e la temperatura calda e fredda viene gestita da un cronotermostato in ogni locale.

Modalità di realizzazione dell'impianto: dopo aver messo in pressione le tubazioni principali dell'impianto idraulico per verificarne la tenuta e dopo aver posato i fili nelle tubazioni dell'impianto elettrico, le stesse sono ricoperte con una caldana alleggerita realizzata da calcestruzzo cellulare leggero a 300 kg/mc di cemento 325 tipo "Foacem" e livellata per ricevere la posa dei pannelli.

Al di sopra dei tubi viene posta una rete elettrosaldata fine, a maglie rettangolari, per garantire una migliore coesione del getto ai tubi, ed evitare crepature; quindi, si getta la caldana di chiusura con l'aggiunta di un indurente apposito che permette una migliore trasmissione del caldo ai locali dell'appartamento. Le tubazioni sono in multistrato pinzato.

Per garantire un perfetto isolamento acustico, sulla caldana alleggerita viene posizionato doppio tappetino acustico anticallpestio spessore 5 mm composto da fibre e granuli di gomma marca tipo "Isolgomma" quindi si posano i pannelli ed il tubo in pvc dove passerà l'acqua calda a circa 34/37 gradi.

IMPIANTO AD INDUZIONE PER CUCINA

Il piano cottura ad induzione verrà collegato direttamente all'impianto elettrico tramite appositi cavi.

IMPIANTO IDROSANTARIO

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile sarà realizzato con tubazioni in multistrato pinzato. Ogni bagno sarà dotato di un collettore di distribuzione per permettere la chiusura dell'acqua calda e fredda di ogni sanitario. I WC e gli attacchi lavatrice saranno alimentati solamente con acqua fredda.

In tutti gli appartamenti viene effettuata una predisposizione per l'attacco della lavatrice: sifone a scarico lavatrice, rubinetto lavatrice e rubinetti d'arresto.

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA PUNTUALE

Per ogni locale verrà predisposto ad idonea altezza un punto di ventilazione meccanica puntuale gestito da apposito telecomando in grado di consentire il ricambio (dentro/fuori) dell'aria.

TUBI E CANNE

Gli scarichi per bagni e cucine sono previsti in PVC isolati acusticamente a doppia camera nel rispetto della normativa vigente, termoresistenti, di idoneo diametro, completi di guarnizioni, raccordi, curve ed ispezioni speciali. Lo scarico proseguirà in verticale con tubo coibentato, con funzioni di esalatore, completo di torrino. L'esalazione dei fumi delle cucine avviene attraverso tubi murati in pvc, dotati di scarico condensa, ed arriva direttamente al tetto con un torrino di sfiato in alluminio.

L'impianto idraulico di scarico prevede la **separazione** delle acque bianche meteoriche da quelle nere di scarico delle reflue domestiche.

Le acque bianche sono portate a scaricare nelle fosse interrate di raccolta posizionate nella strada del residence, calcolate secondo lo studio dell'**Invarianza Idraulica** dall'Ing. G. Torresani.

Le acque nere raccolte con una rete di tubazioni dai vari scarichi e convogliate fino al pozzetto d'ispezione **tipo Firenze**, da cui per caduta scaricano direttamente nella fognatura comunale sulla via Flero.

4) OPERE DA FALEGNAME

SERRAMENTI ESTERNI

Le finestre e le porte finestre sono costituite da telaio fisso ad ante mobili eseguiti in legno abete lamellare F.J. laccato RAAL 9002, grigio chiaro, spessore mm.70x70. È prevista l'apertura a "DK" per le finestre a battente. Falsi telai a monoblocco coibentato completi di supporti ed ispezione esterna (nessuna struttura di cassonetto interno casa). Gli scuri sono fatti da tapparelle in alluminio pesante coibentato motorizzate con chiusura e apertura sia locale che centralizzata. Le porte scorrevoli alzanti sono munite di veneziana motorizzata posta all'interno del vetro, regolabile tramite apposito telecomando.

PORTONCINI BLINDATI

Sono in acciaio, classe 3[^], provvisti di 11 punti di chiusura, spioncino grandangolare, guarnizioni, controtelaio a murare, serrature a quattro pistoni più scrocco, ghigliottina mobile para spiffero. Il rivestimento esterno con pannello liscio verrà definito dalla D.L. da definire, mentre il colore del rivestimento interno con pannello liscio verrà scelto dal cliente in sintonia con le porte interne. Maniglie, spioncino, scrocco e ferramenta in acciaio satinato.

PORTE INTERNE

Le porte interne, in laminatino, sia normali sia scorrevoli sono in tamburato cieco liscio a scelta tra la campionatura proposta. Stipiti, coprifili e strutture in legno listellare massello. La maniglia e la ferramenta in acciaio satinato.

ZOCCOLINI BATTISCOPIA

Zoccolino battiscopa del medesimo colore delle porte in laminatino scelte, 10x70. Per lo zoccolino di porte diverse extracapitolato 10x40.

5) OPERE DA PITTORE

I soffitti degli appartamenti e del vano scale verranno tinteggiati con traspirante lavabile in tonalità bianca. Le pareti degli appartamenti verranno tinteggiati con una colorazione a tinta chiara a scelta del cliente, previa campionatura: effettuata un'accurata preparazione delle superfici, con stuccatura di eventuali imperfezioni degli intonaci, verrà applicata una mano di isolante di sottofondo e due successive mani di colore. Tutte le opere in ferro saranno verniciate in opera con una mano di aggrappante, antiruggine e una mano di smalto di finitura.

6) OPERE DA VETRAIO

I vetri (trasmittanza Ug01.0) sono del tipo anti-infortunistico in **termophan**, "**basso emissivo termo acustico**", assolutamente ermetico, in modo che la visibilità non possa essere diminuita da formazione di condensazione o da infiltrazioni di polvere. Sono realizzati in multistrato (due lastre di cristallo accoppiate dello spessore di **3+3 mm** separate con un foglio PVB, + **mm. 18** di camera d'aria disidratata con gas argon e canalina nera warm edge riscaldata + ulteriore coppia di lastre di cristallo dello spessore **3+3 mm.**).

7) OPERE DA ELETTRICISTA

IMPIANTO ELETTRICO, TELEFONICO, TV, VIDEOCITOFONIA e predisposizione all'impianto antintrusione: si rimanda al progetto esecutivo redatto per ogni appartamento dallo studio Arca Service del p.i. Diego Grigolato. I frutti e placche (bianche) sono della **serie B-TICINO Matix Go**

8) OPERE ESTERNE

Per le parti esterne pedonali delle parti comuni e delle porzioni private è prevista la posa di pavimento in gres porcellanato a scelta D.L.; formazione di muretti di recinzione perimetrali con recinzione in ferro battuto zincato e verniciato a smalto, cancellate, cancelli d'ingresso ecc. per le parti comuni, completamento delle parti comuni, accesso carraio e tutto quanto necessario a dare l'opera completa, eseguita a perfetta regola d'arte in ogni suo particolare. Per le parti private, la recinzione avverrà tramite rete plastificata. Il giardino di proprietà esclusiva del piano terra verrà consegnato con posizionata la terra, predisposizione all'irrigazione automatica, e messa a dimora della siepe perimetrale. Tra il giardino privato e le parti comuni viene posata una rete in ferro plastificata color verde con siepe

La pavimentazione del box sarà in cemento con polvere di quarzo.

9) OPERE DI PAVIMENTAZIONE

Nella zona giorno e cucina è previsto un gres porcellanato ditta Keope 60X60 vari colori posato diritto con fuga da 2 mm, in lavanderia e bagni un gres porcellanato ditta Keope in vari colori nel formato 30x60. Per i rivestimenti dei bagni (h.120 e h.200 nelle docce) gres porcellanato ditta Keope in vari colori nel formato 30x60 con listello color alluminio di finitura.

Nella zona notte è prevista la posa di un parquet maxi listone Ditta Original Parquet Serie Business, essenza Rovere da 180x1000/2000 mm.15, multistrato prefinito e verniciato, a scelta tra le colorazioni disponibili. Si

ricorda che il legno, essendo materiale naturale, presenterà venature e nodi. Terrazzi e/o zone esterne: a scelta della Direzione Lavori gres porcellanato ditta Keope da esterno R 11, formato 60x60 posato fugato da due millimetri, uguale per tutto il complesso. I campioni del parquet e del gres porcellanato sono visionabili in ufficio.

10) BAGNI

Sanitari sospesi Ideal Standard serie Connect con sistema Acquablade con tavoletta tradizionale. Rubinetteria Ideal Standard miscelatore monoforo per bidet e lavabo. Per la doccia miscelatore monoforo da incasso Ideal Standard con deviatore, doccetta e soffione rotondo cm 30. Cassette sciacquone Geberit. Piatti doccia filo pavimento in agglomerato colore bianco. Radiatori (termo arredi per bagni) in acciaio tubolare colore bianco. Il tutto sarà visionabile presso lo show room che verrà indicato dalla direzione lavori al momento opportuno.

Si specifica che box doccia, eventuale vaschetta per lavanderia, mobili bagno saranno a carico dell'acquirente: trasporto al piano e montaggio a carico dell'acquirente.

10) OPERE DA FABBRO

Tutte le opere in ferro saranno realizzate in ferro zincato e verniciato alle polveri, colore a scelta D.L. Le ringhiere delle logge e dei terrazzini saranno in acciaio lucido.

11) BASCULANTI

Le basculanti per i box sono del **tipo Sezionale** con motorizzazione, telecomando, lampeggiante e chiave di sblocco in caso di mancanza dell'energia elettrica.

12) FOTOVOLTAICO

Ogni unità immobiliare è dotata di impianto fotovoltaico per produzione di 3 kw da capitolato (richiedi se vuoi l'implementazione a 6 kw).

12) ACCESSO AL CANTIERE

Nel rispetto delle rigide normative di sicurezza, l'accesso al cantiere è consentito solo agli addetti ai lavori (impresa e fornitori appaltatori). L'accesso ai clienti acquirenti sarà consentito solo se accompagnati dalla Direzione Lavori nelle fasi fondamentali di lavorazione (tracciamento tramezze, impianto idraulico ed elettrico).

13) MODIFICHE La Direzione Lavori si riserva di apportare quelle modifiche tecniche ed estetiche che riterrà opportune al presente capitolato, laddove nel corso dei lavori si rendessero funzionali al **MIGLIORAMENTO** delle caratteristiche tecniche ed estetiche dell'edificio.

14) CONTRIBUTI

Sono a carico di P.P.A i contributi dovuti per gli allacciamenti alle reti A2A e per il frazionamento e l'accatastamento, quantificabili in € 5.000,00 per unità abitativa e comunque a consuntivo,

PARTE PROMITTENTE

PARTE PROMISSARIA