

**IMMOBILIARE AURORA S.N.C**  
**Via Del Lavoro, 35/37**  
**25030 Castelvovati (Bs)**  
**P iva 01510240987**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI**  
**Ville**



**Pavia (Pv)**  
**Via Lardirago**

**CAPITOLATO SPECIALE DEI LAVORI**

## **CAPITOLATO SPECIALE DEI LAVORI**

### **INDICE**

#### **1. ELENCO DELLE OPERE ESTERNE**

- a. Strutture in cemento armato – solai
- b. Murature di tamponamento – tavolati
- c. Tetto a falde – Opere in lamiera – Comignoli
- d. Opere in pietra naturale
- e. Cappotto esterno
- f. Tinteggiature esterne
- g. Serramenti esterni
- h. Opere metalliche
- i. Impianto di fognatura orizzontale
- j. Pavimentazioni e sistemazioni esterne

#### **2. ELENCO OPERE INTERNE**

- a. Canne di aspirazione
- b. Intonaci interni e rasature a civile
- c. Rivestimenti interni
- d. Pavimenti
- e. Serramenti interni
- f. Vetri
- g. Impianto di fognatura verticale
- h. Tinteggiature interne
- i. Impianto elettrico
- j. Impianto idrico – sanitario
- k. Impianto di riscaldamento

#### **3. VARIANTI RISPETTO AL CAPITOLATO**

#### **4. PRECISAZIONI**

## **CAPITOLATO SPECIALE DEI LAVORI**

Il presente capitolato speciale dei lavori ha per oggetto tutte le opere da capomastro, gli impianti e quanto altro concorra alla realizzazione delle unità residenziali secondo le condizioni stabilite dal capitolato stesso con le particolarità tecniche del progetto esecutivo.

### **Descrizione delle opere:**

La forma, le dimensioni e le caratteristiche delle opere del presente intervento risultano dai disegni allegati al contratto ai quali il capitolato speciale fa riferimento. La descrizione dei lavori riportati nel presente capitolato si intende schematica, con il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali dell'intervento.

### **1. ELENCO DELLE OPERE ESTERNE**

#### ***a. Strutture in cemento armato – solai***

Tutte le opere in conglomerato cementizio, semplice ed armato, riguardanti le fondazioni, i pilastri, le travi, alcuni muri di elevazione, le rampe delle scale, i solai in laterizio armato, le terrazze, le gronde e le lame verticali avranno dimensioni risultanti dai calcoli.

I solai al piano terra e del piano primo delle abitazioni saranno in laterizio e calcestruzzo armato a nervature parallele o in calcestruzzo armato tipologia soletta piena.

Le travi verranno eseguite in parte ribassate e in parte in spessore di solaio, della larghezza variabile a seconda dei risultati di calcolo.

Nelle strutture, sia verticali che orizzontali, verranno realizzate tutte le tracce e fori necessari al passaggio delle tubazioni degli impianti secondo le indicazioni di progetto e quelle fornite dal Direttore dei lavori durante il corso dei lavori.

#### ***b. Murature di tamponamento - tavolati***

Tutte le murature perimetrali dei piani di abitazione, sia con funzione portante che di solo tamponamento, saranno eseguite con blocchi porizzati e pannelli isolanti a cappotto ad eliminazione completa dei ponti termici, oppure in gasbeton con pari trasmittanza termica ed idonei secondo la legge vigente.

Ai piani di abitazione i tavolati interni saranno realizzati in mattoni forati (24x24x8 oppure 24x24x12) dello spessore di cm 8 o 12 oppure in gasbeton.

#### ***c. Tetto a falde – Opere in lamiera – Comignoli***

La copertura del tetto a falde verrà eseguita con manto di cementegola modello coppo latino antico o similare; la sottostante struttura sarà eseguita in legno con sottostante isolamento.

Il cornicione di gronda sarà in legno con assito battentato con colore rovere.

Tutte le opere da lattoniere necessarie al completamento del manto di copertura quali copertine, scossaline, converse, canali, frontali, ecc. nonché i pluviali fino al pozzetto saranno eseguite in alluminio color testa di moro e saranno complete di tiranti e chiodature.

#### **d. Opere in pietra naturale**

Le scale interne saranno in marmo di botticino o simile a scelta della direzione lavori.

Le soglie delle porte – balcone saranno realizzate granito bianco sardo o simile di dimensioni indicate nelle tavole di progetto.

I davanzali delle finestre saranno in granito bianco sardo o simile con uno spessore di 4 cm, completi di gocciolatoio e avranno le dimensioni indicate nelle tavole di progetto.

#### **e. Cappotto esterno**

Cappotto esterno spessore cm 10 tassellato con resina alla muratura, rasatura minima mm 5 con interposta rete ad esclusione degli inserti in paramano. Qualora invece venga posto in opera il gasbeton, lo stesso intonacato avrà la stessa trasmittanza termica della parete con cappotto.

#### **f. Tinteggiature esterne**

Le pareti esterne degli edifici saranno rasati e tinteggiati con una finitura al plastico per cappotto di colore a scelta della direzione lavori.

Solo intonaco invece nel caso venga posto in opera il gasbeton.

#### **g. Serramenti esterni**

Tutti i serramenti esterni avranno le dimensioni precisate nelle tavole di progetto finale.

I serramenti delle finestre e delle portefinestre saranno in realizzati in legno o Pvc bianco con vetri doppi basso emissivi e persiane esterne in colore grigio.

I portoncini blindati avranno pannello esterno pantografato a scelti dalla direzione lavori.

La porta basculante dei box saranno sezionali della ditta Sicurmatica con doghe in alluminio color grigio e telaio coibentato o equivalente.

#### **h. Opere metalliche**

Tutte le opere metalliche da porre in opera nel fabbricato saranno eseguite conformemente ai particolari di progetto.

Verrà posto in opera un cancello carraio ad ante profilato in ferro con predisposizione per apertura elettrica per l'accesso all'autorimessa ed un cancelletto in ferro ad un'anta comandato da apri porta collegata al videocitofono per l'ingresso pedonale.

Le opere esterne di ferro verranno verniciate con antiruggine e vernice color ferro micaceo.

I pannelli stampati rigidi nei divisori dei giardini e verso le aree verdi confinanti con i giardini delle ville saranno realizzati in acciaio plastificato verde.

Tutte le opere di recinzione lato strada saranno realizzate con muro in cemento armato su cui sarà posizionata la recinzione metallica.

#### **i. Impianto di fognatura orizzontale**

I vari condotti verticali, sia delle acque nere che delle acque bianche, saranno in pvc serie pesante del diametro opportuno coibentate.

La rete sarà completata di tutti i pozzetti di transito e di ispezione eseguiti con elementi prefabbricati o in muratura; in particolare, prima dell'immissione nel collettore fognario principale, sarà posto in opera un pozzetto ispezionabile con le caratteristiche richieste dal regolamento edilizio in vigore.

Impianto di raccolta delle acque di drenaggio completo di collegamenti alle linee di scolo delle acque.

#### **j. Pavimentazioni e sistemazioni esterne**

Tutti i camminamenti al piano terreno saranno pavimentati con massetti autobloccanti in cls della ditta Record o similare, pavimentazione ingeliva del tipo scelto dalla direzione lavori. La pavimentazione dei terrazzi e dei marciapiedi sarà in tipo gres porcellanato da esterno fugato.

I giardini privati saranno separati tra loro da recinzione in acciaio plastificato verde e relativi sostegni.

La recinzione perimetrale verso strada, unitamente a quella di ogni villetta verso la strada comune di ingresso, sarà realizzata in parte in c.a. a vista con sovrastante strutture in profilati in ferro opportunamente dimensionati.

I contatori di gas, energia elettrica, acqua e quanto altro riguardi le utenze saranno posizionati su indirizzo delle aziende erogatrici.

Le pavimentazioni delle vie d'accesso privato verrà eseguito in masselli autobloccanti Record o similare spess. cm 4/6 da campionare o in gres porcellanato da esterno.

## **2. ELENCO DELLE OPERE INTERNE**

### **a. Canne di aspirazione**

Le canne di aspirazione dei fumi della cappa cucine saranno in pvc e termineranno in copertura con apposite tegole sfiato.

### **b. Intonaci interni e rasature a civile**

Le pareti ed i soffitti dei locali di abitazione ai vari piani saranno ultimate con rasature a civile. Le pareti su cui verranno applicati i rivestimenti, saranno intonacate a rustico, atte a supportare la posa a colla dei rivestimenti stessi.

### **c. Rivestimenti interni**

Previa campionatura saranno posti in opera per m 1,60 di altezza, piastrelle di ceramica smaltate, sulla parete attrezzata della cucina.

Le pareti dei bagni saranno rivestite per un'altezza di m 2,00 con piastrelle dello stesso tipo delle precedenti a scelta tra:

- GS TILE (serie TIVOLI grigio/beige 20 x 50, serie TRAVERTINO grigio/beige 20 x 50)
- CERAMICHE OPERA (serie DOMUS/ COLOUR MATT/ LITTLE STONE 20 x 50)
- EVOLUZIONI CERAMICHE (serie CULT/CLOUD 20 x 40)
- CERAMICHE PAMESA (serie URBANA 31, 6 x 45,2)

o simili se fuori produzione al momento della scelta.

I decori ed i pezzi speciali sono quantificati extracapitolato.

Le vasche da bagno dovranno essere incassate con tavolato da cm 8, che sarà rivestito in piastrelle del tipo usato per le pareti. I rivestimenti saranno posati a colla su intonaco già predisposto.

### **d. Pavimenti**

Il pavimento dei box e delle lavanderie sarà in gres porcellanato o simile a scelta della direzione lavori.

All'interno delle abitazioni i locali destinati a soggiorno, disimpegno, cucina e bagni avranno pavimenti in gres porcellanato posati anche in diagonale fugato a scelta tra:

- EVOLUZIONI CERAMICHE SERIE ASPEN gres porcellanato smaltato 1° scelta formato 30x60
- ERMES AURELIA (serie CROSSOVER pavimenti 30x60, rivestimenti 20x50)
- TUSCANIA EASY COLLECTION (serie BETON 30x60, serie MODERN 30x60)

o simili se fuori produzione al momento della scelta.

Nelle camere da letto verranno posti in opera pavimenti in gres porcellanato come pavimentazioni zona giorno.

Eventuale parquet spess. mm 10, lunghezza cm 40x7/8, maggiorazione € 50,00/mq.

#### **e. Serramenti interni**

Tutti i serramenti avranno le dimensioni precisate nelle tavole di progetto finale. Porte interne battente piano tamburato, cieche lisce con impiallacciato sulle due facce, complete di falso telaio, cerniere in ferro, maniglia e rosette in alluminio satinato.

Le porte e i relativi coprifili sono disponibili in n.4 colori.

Zoccolino interno con finitura nel colore delle porte interne.

#### **f. Vetri**

Tutti i serramenti esterni (finestre e porte finestre in pvc) saranno muniti di vetro basso emissivo.

#### **g. Impianto di fognatura verticale**

Le colonne di scarico delle cucine e dei servizi igienici saranno in pvc serie pesante o geberit, resistenti alle alte temperature rispettivamente di diametro di cm 10 e cm 8, incassate e prolungate fino al tetto dove saranno completate con tegole di esalazione o torrini.

I pezzi speciali quali curve, braghe, ecc. saranno dello stesso materiale delle tubazioni.

#### **h. Tinteggiature interne**

Tutte le abitazioni vengono consegnate senza tinteggiatura interna.

#### **i. Impianto elettrico**

Impianti esclusivi: salvo diversa indicazione saranno alimentati con energia avente le seguenti caratteristiche:

- tensione 220 V.

L'impianto elettrico si ripartirà incassato nella muratura e sarà ripartito come segue:

- quadro di utenza collegato al contatore Enel con interruttore di sezionamento

- interruttore generale automatico

- interruttori automatici magnetotermici

#### CUCINA

- 1 punto luce interrotto
- 2 prese bipasso
- 3 prese schuko
- 1 presa TV
- 1 predisposizione punto Telecom
- 1 punto piano induzione

#### SOGGIORNO

- 2 punti luce invertiti
- 5 prese bipasso
- 1 predisposizione punto Telecom
- 1 videocitofono
- 1 prese TV + 1 predisposizione TV

#### INGRESSO

- 1 punto luce deviato
- 1 presa bipasso

#### CAMERA MATRIMONIALE

- 1 punto luce deviato
- 5 prese bipasso
- 1 predisposizione punto Telecom
- 1 presa Tv

#### CAMERA

- 1 punto luce deviato
- 4 prese bipasso
- 1 predisposizione punto Telecom
- 1 presa TV

#### BAGNI

- 2 punti luce interrotti
- 2 prese bipasso
- 1 pulsante a tirante
- 1 presa schuko

#### ANTIBAGNI

- 1 punto luce invertito
- 1 presa bipasso

#### DISIMPEGNI

- 1 punto luce invertito

#### AUTORIMESSA

- 1 punto luce + 2 prese bipasso



## ESTERNO

- 3 punti luce interrotti
- 3 prese bipasso

I frutti dell'impianto elettrico saranno della ditta Bticino serie matix go bianchi. Posizionamento del palo di fissaggio antenna in copertura con relativa tubazione (antenna esclusa dal capitolato).

Predisposizione antifurto perimetrale con posizionamento di scatola all'intero dell'abitazione.

### **j. Impianto idrico – sanitario**

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile, previsto con contatore per ogni villetta, avrà inizio dalla rete di tubazione stradale dell'Azienda Servizi Municipalizzati. I diametri di tutte le tubazioni della rete dell'impianto idrico-sanitario, risulteranno dallo schema e dai disegni di progetto dell'impianto, predisposto dalla ditta installatrice.

Gli scarichi degli apparecchi sanitari saranno eseguiti con tubi in pvc serie pesante o geberit.

In ogni alloggio, per ogni bagno verranno posti in opera gli apparecchi sanitari indicati nei disegni e qui di seguito descritti:

- N.1 bidet della ditta Globo Grace o similare, completo di piletta a sifone a "S" da 1 di ottone cromato, mazzette e viti di fissaggio con dadi ciechi cromati, rosetta cromata e guarnizioni. Il bidet sarà corredato da un miscelatore della ditta Ideal Standard serie Ceraplan o similare con erogazione da metà completo di accessori.
- N.1 vaso igienico della ditta Globo Grace o similare, completo di guarnizioni, sedile e coperchio.
- N.1 piatto doccia in marmo resina di prima delle dimensioni di cm 80x100 o 70x100, corredato da un gruppo miscelatore, in alternativa vasca.
- Attacco per la lavatrice completo di acqua e scarico situato in lavanderia.
- Predisposizione per vaschetta situata in lavanderia.
- Attacco per acqua calda e fredda in cucina, con relativo scarico a muro.
- Attacco acqua nel pozzetto per giardino.

Per le abitazioni già realizzate faranno fede gli impianti esistenti.

### **k. Impianto di riscaldamento**

L'impianto di riscaldamento dovrà essere realizzato conforme al progetto, alle buone regole d'arte, alle prescrizioni delle regole dei Vigili del fuoco, alle richieste delle aziende erogatrici dell'acqua e della corrente elettrica oltre alle normative vigenti.

L'impianto di riscaldamento sarà composto da pannelli radianti a pavimento abbinato ad una pompa di calore modello Mitsubishi/Baxi o similare.

Per ogni villa saranno predisposti 3 split del tipo idronico (con scatola a muro e tubazioni vuote di collegamento) per il condizionamento estivo.

La fornitura di acqua calda sanitaria sarà garantita dalla stessa pompa di calore.

È inoltre prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici per 3 KW.

### **3. VARIANTI RISPETTO AL CAPITOLATO**

La descrizione delle opere è da intendersi sommaria e schematica ed ha il solo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali e più significativi dell'edificio, inoltre le immagini hanno puramente carattere illustrativo ed indicativo pertanto non costituiscono elemento contrattuale. I marchi e le aziende fornitrici sono indicative delle caratteristiche dei materiali prescelti, la Direzione Lavori e il Venditore, a proprio insindacabile giudizio, potranno provvedere a scelte diverse da quelle individuate. Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la parte venditrice avrà la facoltà di concederne o meno la fattibilità. In caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata. Si specifica inoltre che l'eventuale posa e fornitura di detti materiali, se effettuata dalla parte acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

### **4. AVVERTENZE**

- a. Nei casi in cui la presente Descrizione Tecnica prevedesse in alternativa diversi tipi e qualità di materiali e/o lavorazioni, diverse qualità di manufatti, diversi sistemi di impianti etc, sarà facoltà della Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, decidere i tipi, le qualità, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più adatti.
- b. Il Direttore dei Lavori ha la facoltà di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto, in sede esecutiva e da suo insindacabile giudizio, quelle variazioni o modifiche che ritiene necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, purché non comportanti una riduzione del valore tecnico e/o economico dell'immobile e/o delle unità immobiliari.
- c. I pavimenti ed i rivestimenti potranno essere personalizzati solo previo consenso dell'impresa, che potrà autorizzare accordi autonomi e diretti tra gli acquirenti ed il fornitore scelto e selezionato dall'impresa stessa. In tal caso nessuna responsabilità è richiamata o rinviata all'impresa nel caso di controversie tra l'acquirente ed il fornitore per la qualità della lavorazione. Nessuna personalizzazione potrà essere realizzata

direttamente dall'acquirente o affidata a fornitori diversi da quelli indicati dall'impresa.

- d. Ai fini della accettabilità dell'alloggio sono ritenuti difetti di piccola entità e come tali non pregiudizievoli all'accettazione del bene o al suo deprezzamento: - imperfezioni superficiali e piccoli graffi di serramenti e porte; - stuccature di piccola entità delle pareti verticali; - stuccature di piccola entità delle opere in pietra (soglie, davanzali, gradini); - lievi tolleranze delle piastrelle; - piccole crepe di assestamento.

e. Nel caso di varianti e personalizzazioni che includono particolari cure nel mantenimento del bene, i maggiori oneri per la protezione contro i danneggiamenti del bene saranno a carico dell'acquirente. Nel caso le varianti e le personalizzazioni includano la posa di prodotti per i quali si rendessero necessari tempi di posa o di installazione diversi da quelli di consegna la mancata posa nei tempi della consegna non è ragione per sottrarsi alla stessa ed ai relativi adempimenti.

## ESCLUSIONI

Non sono comprese nel prezzo base dell'unità immobiliare, così come indicato nel preliminare di cessione, le seguenti opere, forniture e prestazioni:

- gli oneri per gli allacciamenti ai pubblici servizi: enel, acquedotto, telecom, fognatura;
- la preparazione del fondo delle pareti per la tinteggiatura (fissativo e stuccatura);
- tutto quanto non esplicitamente e dettagliatamente riportato nella presente descrizione.