

## **CASSETTA COSTRUZIONI S.r.l.**

Via Luigi Cibrario 13, 10143 Torino  
P.IVA 09482600013 - R.E.A. TO-1055732  
cod. SDI X2PH38J

### **CAPITOLATO**

Moncalieri, Strada Loreto

#### **1. Caratteristiche dell'area di sedime di esecuzione lavori - Scavi.**

Gli scavi per le fondazioni saranno spinti fino al terreno stabile e riconosciuto idoneo dalla Direzione Lavori all'appoggio dei carichi previsti.

#### **2. Struttura generale del fabbricato in oggetto.**

##### **a. Fondazioni**

Le strutture delle fondazioni sono previste in c.a. dimensionate adeguatamente al terreno e tali da non superare il carico massimo ammissibile sul terreno; il calcolatore e D.L. delle strutture in c.a. è l'ing. Davide MASERA con studio in Torino - Corso Re Umberto n° 8.

##### **b. Strutture di elevazione.**

Le strutture verticali dell'edificio saranno costituite da setti e pilastri in cemento armato gettato in opera e parti in prefabbricato.

Gli orizzontamenti saranno costituiti da solai a struttura mista in laterizi e cemento armato per i vari solai e parti in prefabbricato, le rampe delle scale saranno realizzate con rampante e gradini in c.a..

##### **c. Strutture copertura.**

La struttura del tetto sarà costituita da travi in legno lamellare.

#### **3. Murature**

##### **a. Tamponamenti esterni.**

Le murature perimetrali esterne da 45 cm saranno costituite da doppia parete in laterizio e camera d'aria con paramento esterno in mattone nove fori pesante 12x12x24 ed interno in mattone nove fori normale 12x12x24. Nell'intercapedine tra i due paramenti verrà posto l'isolante termico, previo rinzafo del lato interno del paramento esterno, costituito da doppio pannello in polistirene espanso estruso

con graffite o similari e giunti sfalsati per uno spessore complessivo non inferiore a cm 12 come previsto dalla relazione prodotta dal termotecnico. redatta in base alle disposizioni della Legge 10/91 e successive modifiche ed integrazioni dal p.i. Francesco Troiano. Nella realizzazione di detta muratura, si dovrà aver particolare cura ai cosiddetti “ponti termici”. Tutti i pilastri o strutture in c.a. dovranno essere opportunamente isolati come da indicazioni del termotecnico.

b. **Muri di divisione interni.**

I tramezzi interni delle zone abitative (piano terreno e primo) saranno eseguiti con mattoni forati cm. 8 posati di costa, i muri perimetrali delimitanti gli sgomberi al piano interrato saranno eseguiti con blocchetti di cls cm. 12. lavorati a vista verso i garages e corsia ed intonacati verso l'interno con intonaco rustico talocciato fine. Le tramezzature di divisione tra le unità immobiliari confinanti saranno eseguite con doppio paramento in mattoni forati posati di costa con interposto un pannello di isolante spessore cm. 5 come da indicazioni del tecnico sull'acustica p.i Francesco Troiano.

**4. Intonaci.**

Tutti gli intonaci dei locali interni adibiti ad abitazione saranno realizzati con prodotti premiscelati del tipo “pronto ” a base di gesso oppure tradizionale; gli intonaci da eseguire sulle murature interne degli angoli cottura e dei bagni saranno del tipo rustico talocciato fine, atto a ricevere il successivo rivestimento in ceramica, mentre sopra al rivestimento predetto, le pareti e i solai in progetto, saranno finiti con intonaco del tipo “a civile ” e cioè con rinzaffo dello spessore cm. 1,5 e rasatura.

Al piano interrato resteranno a vista le nuove murature in cls.

Gli intonaci esterni dei fabbricati di civile abitazione saranno realizzati con un rinzaffo talocciato fine pronto a ricevere la successiva tinteggiatura.

**5. Impermeabilizzazione e Isolamenti.**

Isolamento termico delle pareti perimetrali.

L'isolamento termico ed acustico sarà eseguito come da progetto presentato in Comune a firma del P.I. Francesco TROIANO, ai sensi della Legge 10/9 1 e s.m.i.

**6. Tetto, copertura. faldalerie, pluviali di discesa.**

a. **Orditura.**

Il tetto del fabbricato di civile abitazione sarà realizzato in legno con travi portanti, banchine ed orizzontamenti eseguiti in legno lamellare con soprastante impalcato in perline in legno d'abete di 20 mm di spessore; il cornicione o "pantalera" del tetto del fabbricato di civile abitazione sarà realizzato con passafuori sagomati legno lamellare 4 fili e perline in legno d'abete, il tutto dato in opera verniciato con due mani di impregnante.

b. **Copertura.**

La copertura del fabbricato sarà realizzata con tegole portoghesi curve simil coppo e/o lamiera grecata isolata.

c. **Faldalerie**

Tutte le nuove faldalerie, le gronde ed i pluviali di discesa necessari saranno in lamiera effetto rame dello spessore minimo di 6/10 di mm.

I tubi di discesa avranno un diametro di mm. 80, saranno in numero sufficiente allo scarico di tutte le acque meteoriche.

d. **Isolamento termico del tetto.**

L'isolamento del tetto sarà realizzato come al precedente Art. 5".

7. **Tubi e canne fumarie.**

a. **Esalazioni scarichi servizi igienici**

Le colonne di scarico in "Geberit" dei servizi igienici saranno dotate di ventilazione in "Geberit" di adeguate dimensioni.

8. **Pavimenti, rivestimenti e zoccolino.**

a. **Pavimenti interni zona giorno, ingresso e notte.**

I locali del piano terreno ed i locali del piano primo, saranno pavimentati con piastrelle in ceramica monocottura o grés porcellanato, delle dimensioni di cm. 50 x 50 avente un prezzo massimo di listino di euro 25,00 al mq ; tutte le pavimentazioni saranno posate su idoneo sottofondo in malta cementizia atto a ricevere la posa delle piastrelle.

In tutti i locali succitati è prevista la fornitura e posa di uno zoccolino battiscopa.

b. Pavimenti bagni.

Saranno pavimentati con piastrelle in ceramica monocottura , delle dimensioni di cm. 20 x 20, di prima scelta commerciale, aventi resistenza all'usura medio forte, posati come al punto precedente aventi prezzo massimo di listino di Euro/mq 25,00.

c. Rivestimenti interni.

I bagni saranno rivestiti su tutto il perimetro, per un'altezza di cm. 220, così come le pareti attrezzate delle cucine che saranno rivestite per un'altezza di cm. 80 con piastrelle in ceramica smaltata di dimensioni cm. 20 x 20, aventi prezzo massimo di listino di Euro/mq 25,00.

d. Pavimenti balconi-terrazzi e marciapiedi.

I balconi i terrazzi ed i marciapiedi in progetto, comprensivi del relativo zoccolino, saranno pavimentati con piastrelle in grès porcellanato antigelive e antisdrucchiolo per esterni, delle dimensioni 15 x 15, 20 x 20, 25 X 25 o 30 x 30.

e. Pavimenti garage e passaggio carraio.

La pavimentazione dei passaggi pedonali sarà realizzata con autobloccanti e/o similari.

La suddetta pavimentazione poggerà su idoneo sottofondo in sabbia.

Nei box auto sarà eseguito un battuto in cemento liscio, come anche nella corsia di manovra, dello spessore di cm. 15, gettato con rete elettrosaldata;

La rampa carraia di accesso alla corsia dei box sarà realizzata in cls al quarzo con speciale lavorazione a lisca di pesce.

La pavimentazione di tutti i locali cantina, lavanderia e sgomberi al piano interrato, sarà eseguita con piastrelle in gres porcellanato delle dimensioni di 60x15 o materiale simile aventi prezzo massimo di listino di Euro/mq. 25,00 .

Eventuali maggiorazioni per posa in opera di piastrelle di particolari dimensioni, con fughe, diagonali, giunti a 45°, con disegni e decori, stucchi di vari colori, saranno definite all'occorrenza a carico dell'acquirente.

**9. Opere in pietra e marmo.**

I davanzali interni saranno in pietra dell'Ossola spessore cm. 3 mentre i davanzali esterni saranno in pietra dell'Osso la spessore di cm. 4, e saranno forniti di opportuno gocciolatoio .

Le soglie delle porte esterne, la copertina del marciapiede perimetrale e la copertina da posarsi sui terrazzi e balconi saranno anch'esse in pietra dell'Ossola dello spessore di cm.3 fornite di opportuno gocciolatoio ove necessario .

Le scale delle singole unità abitative saranno realizzate in pietra dell'Ossola.

#### **10. Serramenti esterni ed interni.**

a. Serramenti garage e cantine.

I portoni dei box auto saranno del tipo "basculante" spessore 6/10 predisposti per una futura eventuale automazione.

b. Portoncini d'ingresso.

Il portoncino d'ingresso alle singole unità abitative sarà del tipo blindato per esterni, pantografato, prodotto da DIERRE (tablet plus door 1 e/o similare) dimensione 80x210 completo di falso telaio in ferro premurato.

c. Serramenti esterni.

Le gelosie saranno in alluminio di colore grigio chiaro, i serramenti esterni saranno in pvc bianco in massa con chiusure multipunto , composti da uno o più battenti, di spessore finito mm. 68 con doppia guarnizione e maniglia. Tutti i vetri saranno del tipo Vetrocamera come previsto dalla normativa vigente.

d. Serramenti interni.

Le porte interne saranno cieche lisce, tamburate in laminatino, disponibili con finiture in noce nazionale, ciliegio, noce tanganika o bianco e saranno fornite di controtelaio in legno di abete avente un prezzo massimo di listino pari ad Euro 200,00 cadauno.

#### **11. Opere in ferro.**

Saranno eseguite in ferro le seguenti opere:

La cancellata in ferro modulari preverniciate a disegno semplice, posata su zoccolo in cls., il cancello carraio ed il cancelletto pedonale, anch'essi a disegno semplice.

Le griglie di aerazione del piano interrato in ferro zincato.

Le nicchie, dotate di sportellino e serratura conforme alle direttive dell'ente erogante per alloggiamento dei contatori Enel da realizzarsi al piano terreno .

Rete metallica plastificata per la divisione delle unità immobiliari.

## 12. Verniciature.

Tutte le opere in ferro non zincate saranno fornite verniciate in color scuro.

Le parti esterne intonacate saranno finite con una mano di fissativo e due mani di pittura per esterni.

## 13. Impianto idro-sanitario.

L'impianto comprenderà la rete di distribuzione dell'acqua potabile e tutti gli apparecchi igienico-sanitari più in particolare:

### a. Adduzione

La distribuzione dell'acqua fredda deriverà dall'allacciamento alla presa stradale dell'acquedotto e fino alla singola unità immobiliare, il pozzetto ed il relativo chiusino in cui sarà alloggiato il contatore sarà collegato alla rete idrica dell'acquedotto comunale mediante tubazione interrata in polietilene reticolata ad alta densità.

Le tubazioni per la distribuzione interna a tutti gli apparecchi di utilizzo saranno realizzate in materiale di primaria marca, coibentate, sia per l'acqua calda che per la fredda e le reti dell'impianto correranno a pavimento .

Gli allacciamenti alla rete di acqua calda e fredda saranno eseguiti in corrispondenza delle colonne montanti da installare normalmente in prossimità dei vari gruppi di servizio.

In ogni servizio igienico dovrà essere installato un rubinetto d'arresto per l'esclusione dell'acqua calda e fredda.

### b. Rete di scarico.

Ogni apparecchio sanitario sarà dotato del proprio scarico.

I raccordi di scarico, le colonne verticali ed orizzontali dei vari apparecchi saranno del tipo pesante tipo "Geberit" così come la ventilazione primaria, comprese tutte le parti di raccordo con diametro minimo mm. 110; tutte le reti di scarico saranno ampiamente dimensionate e dotate di opportuni staffaggi, ventilazione primaria, sifoni, giunti di ispezione e quant'altro necessario per renderle funzionanti a regola d'arte e atte a permettere la necessaria manutenzione.

### c. Apparecchi sanitari, rubinetterie ed accessori di collegamento.

La cucina di ogni unità immobiliare sarà dotata di attacco per acqua calda e fredda, di uno scarico per il lavello ed uno scarico per la lavastoviglie.

I bagni tipo per ogni unità immobiliare saranno invece completati con apparecchi sanitari bianchi a pavimento della Ideal Standard serie Esedra filo parete o similari con rubinetterie Ideal Standard Serie Ceraplan III, il tutto a scelta della Società Committente o del D.L. e così composti:

- bagno tipo: lavabo, vaso con cassetta ad incasso e bidet, piatto doccia o vasca completa di gruppo ad incasso, colonna di scarico automatica e doccia flessibile.

Saranno inoltre realizzati nel giardino n° 1 pozzetto completo di rubinetto per l'irrigazione delle aree verdi degli appartamenti.

#### **14. Rete di fognatura bianca e nera.**

La rete fognaria consta di una rete bianca e una rete nera che dovranno allacciarsi ognuna alla rispettiva fognatura comunale previo passaggio in eventuali serbatoi eventualmente richiesti dalla smat.

La rete dei collettori di fognatura bianca interna alle proprietà sarà in PVC pesante e verrà convogliata nell'apposito collettore comunale, mentre la rete dei collettori di fognatura nera sarà in PVC del tipo pesante e, come già detto, sarà allacciata alla condotta fognaria comunale.

#### **15. Impianto termico.**

L'impianto termico sarà, per ogni unità immobiliare, così composto:

Gruppo termico a pompa di calore, collocato all'esterno con unità interna, ad energia elettrica del tipo di potenza adeguata, il tutto in base ai calcoli contenuti nella relazione termotecnica; tale pompa di calore servirà sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda.

Per ogni appartamento ai piani terreno e primo saranno installate macchine per ventilazione meccanica controllata ad alta efficienza completo di relativo impianto e tubazioni.

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura.

Tubo in multistrato, del tipo isolato, per la realizzazione delle colonne di distribuzione.

Materiale d'uso e consumo, pezzi speciali, raccorderia varia ecc. il tutto per dare completamente finito l'impianto in questione.

N. 1 termostato ambiente manuale per la regolazione della temperatura.

## 16. Impianto elettrico.

L'impianto nel tratto esterno correrà in tubo corrugato interrato, internamente sarà intubato in tubazioni di PVC flessibile a sezione regolare del tipo pesante, posato sotto pavimento o incassato nelle pareti; i conduttori saranno di sezione adeguata riportanti il marchio di qualità e con due linee sezionate dipartentesi dal centralino interno dotato di interruttore generale differenziato ed interruttori automatici.

Le apparecchiature di comando saranno del tipo VIMAR serie Plana bianca comprensivo di placca tecno polimero o similari, più dettagliatamente nelle varie stanze di ogni unità immobiliare l'impianto elettrico sarà composto dai necessari punti luce così distribuiti per un totale massimo di 30 scatole:

- Vani scala: punto luce a parete o a soffitto per ogni pianerottolo.
- Disimpegni, ingressi: un punto luce deviato ad una presa 16 A.
- Soggiorno: due punti luce deviati, tre prese da 16 A ed una presa universale 16 A, una presa TV, una presa telefono.
- Cucina: un punto luce centrovolta, tre prese da 16 A, due prese 16 A universali, un attacco per cappa, un attacco per piano cottura ad induzione.
- Camera da letto principale: un punto luce centrovolta, tre prese 16 A ed una presa universale 16 A, una presa TV, una presa telefono.
- Camera da letto secondaria: un punto luce centrovolta, tre prese 16 A ed una presa universale 16 A, una presa TV.
- Bagni: un punto luce a soffitto, un punto luce a parete, una presa 16 A per lavandiano, un punto presa termo arredo, un punto presa specchio.
- Lavanderia: un punto luce centrovolta, un punto luce a parete ed una presa 16 A, un punto presa lavatrice, un punto presa termoarredo.
- Cantina: un punto luce, una presa 16 A, comprensiva di plafoniera a stagna.
- Box: un punto luce ed una presa 16 A, compresa di plafoniera.
- Sottotetto: predisposizione vuote per impianto elettrico stagna.
- Area esterna: saranno predisposti due punti luce comandabili dall'interno, una presa a parete, n° 1 pozzetto con predisposizione elettrica nel giardino degli appartamenti al piano terra e, automazione cancello carraio. Le linee di alimentazione saranno in cavo isolato, posato entro tubazioni interrate; le



sezioni dei cavi elettrici saranno adeguate. L'impianto elettrico dovrà essere eseguito a regola d' arte, a norme CEI 64-8 V3 livello 1, in osservanza alle prescrizioni dell'Ente fornitore dell'Energia Elettrica ed alle norme vigenti.

Le linee elettriche saranno provviste di interruttori generali di tipo magnetotermico differenziale installati in posizione segnalata, manovrabili sotto carico ed atti a porre fuori tensione gli impianti elettrici in attività, sezionati per piano.

Sono escluse la fornitura e posa dei corpi illuminanti.

#### **17. Impianto videocitofonico.**

Sarà fornito per ogni unità immobiliare un videocitofono a colori Vimar Elvox completo di cornetta di comunicazione acustica e pulsanti di apertura porta.

#### **18. Impianto T.V.**

Ogni singola unità immobiliare sarà dotata di impianto di ricezione televisiva digitale terrestre con relative prese nelle varie stanze come specificato precedentemente.

#### **19. Impianto telefonico.**

L'impianto sarà eseguito nel rispetto della prescrizione della società concessionaria e sarà costituito da canalizzazioni in tubi vuoti protettivi incassati fino ai punti previsti all'interno delle singole unità immobiliari.

#### **20. Sistemazione dell'area esterna**

L'area del giardino dovrà essere opportunamente riempita con ottimo terreno vegetale livellato e pronto per la successiva semina.

La società costruttrice si riserva a suo insindacabile giudizio di non accettare materiale che non provenga da Suo fornitore di fiducia.

Torino, li 25/01/2023