



CAPITOLATO
DELLE OPERE

Four Houses

Via Litta Modignani 114
20161 Milano (MI)

FONDAZIONI

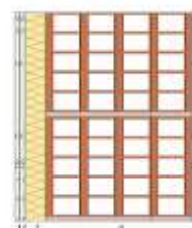
Le fondazioni saranno del tipo dirette su terreno, con scavo fino alla quota di appoggio come da specifiche tecniche del progettista e D.L. delle opere in Cemento Armato; Le fondazioni saranno appoggiate su cls di magrone costituite da una platea in C.A., calcolate e progettate anche con le indicazioni della Relazione Geologica.

CALCESTRUZZI E CEMENTI ARMATI IN ELEVAZIONE

La struttura portante dell'edificio, verrà realizzata mediante una maglia strutturale composta da murature, pilastri e travi in Cemento Armato con interposti solai in laterocemento.

Le murature in elevazione del piano interrato saranno in cls armato a vista.

Realizzazione di marciapiedi perimetrali al fabbricato e viali pedonali di accesso all'ingresso, eseguiti in calcestruzzo.



MURATURE ESTERNE

Le pareti di tamponamento perimetrale fuori terra dell'edificio saranno realizzate con muratura in laterizio, con blocchi ad incastro rettificati di dimensioni 20 (spessore) 25 (lunghezza) 19,9 (altezza) cm, esternamente è previsto un isolamento a cappotto con pannelli grafitati, rasatura e intonachino colorato in pasta; internamente una controparete in cartongesso con interposto isolante in lana di roccia.

Ai fini dell'isolamento, si precisa che il "pacchetto" di parete esterna rispetta tutte le specifiche tecniche indicate dal Progettista Termotecnico nel rispetto delle normative vigenti.



MURATURE DIVISORIE

La muratura divisoria tra le unità abitative, sarà composta in parte da una lama di muro in cemento armato spessore cm. 20, su entrambe le pareti verso l'interno dei locali, verrà applicata una parete interna mediante posa di isolante semirigido in lana di roccia spessore 6 cm e doppia Lastra in cartongesso.

La muratura divisoria tra locali interni, sarà composta da una struttura in materiale metallico spessore 5,5 cm e finitura esterna in doppia lastre di cartongesso (sp. 1,5 cm) per uno spessore totale pari a circa 11,5 cm, ove previsto arredi a pensile verrà maggiorata la struttura per la futura posa dei pensili nella zona cottura e mobili sospesi nelle pareti dei bagni.



SOLAI

Realizzazione di solaio tra piano interrato mediante la formazione di solaio del tipo "Predalles" prefabbricato con interposto polistirolo di protezione e cappa di cls; successivo solaio piani in laterocemento (tipo Bausta) gettato in opera, formato da travetti prefabbricati (a traliccio con fondello in cotto) ed interposti elementi di alleggerimento in laterizio (comunemente chiamate pignatte e/o interposte), il tutto comprensivo di getto di completamento in calcestruzzo con relativa rete.

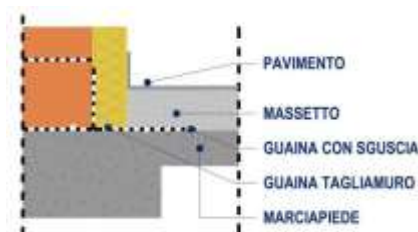
COPERTURA

Realizzazione di copertura, con solaio inclinato con orditura primaria e secondaria in legno lamellare, pacchetto isolante e di ventilazione, sovrastante manto di copertura in laterocemento con tegole tipo "cementegola".

Fornitura e posa di dispositivi anticaduta realizzati conformemente alle normative vigenti posati al fine di garantire le future manutenzioni in copertura in sicurezza.

IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI

Realizzazione di impermeabilizzazione dei marciapiedi perimetrali e solaio del corsello, mediante la posa di: guaina bituminosa con formazione della sguscia in malta per raccordo alla muratura, massetto di finitura con pendenze per il successivo incollaggio della pavimentazione.



OPERE DA MARMISTA

Fornitura e posa in opera di davanzali e soglie esterne in quarzite o similare completi di gocciolatoio.



OPERE DA LATTONERIA

Fornitura e posa in opera di pluviali in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L, a sagoma semplice posa di scossalina in lamiera preverniciata sopra la grondaia con colore a scelta della D.L., a sagoma semplice.

MASSETTI E SOTTOFONDI

Realizzazione di sottofondo alleggerito oltre alla realizzazione di massetto di sottofondo ai pavimenti in ceramica ed in legno.

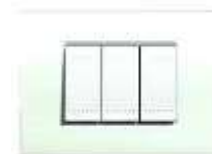
OPERE DA ELETTRICISTA

Realizzazione di impianto elettrico interno alle abitazioni, conforme alle norme vigenti.

I frutti saranno della ditta "Vimar" o "Bticno", con placche in tecnopolimero (colore bianco).

L'impianto verrà realizzato in conformità al livello funzionale sarà così ripartito:

- soggiorno-cucina: n. 1 punto luce ogni 10 mq, n. 8 prese (n. 3 da 10 A e n. 4 da 16 A) e n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16 A per attacco lavastoviglie;
- disimpegni: n. 1 punto luce; n. 1 presa; n.1 interruttore
- camere singole: n. 1 punto luce, n. 3 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A; camere matrimoniali: n. 2 punto luce, n. 6 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A
- bagni: n. 2 punti luce, n. 1 presa da 10 A, n. 1 presa schuko da 16 A per il termoarredo elettrico e n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16 A per attacco lavatrice;
- luce di emergenza: n°1 corpo illuminanti per unità



Realizzazione di aspirazioni forzate nei bagni ciechi, mediante l'installazione di un aspiratore elettrico per l'aspirazione degli odori.

Realizzazione di impianto videocitofonico, della ditta Vimar Tab Free 4 con schermo a colori o similare e comandi per l'apertura elettrica del cancello pedonale ed eventuale ingresso condominiale compreso il relativo pulsante di chiamata con telecamera della ditta Vimar o similare posizionato all'esterno presso il cancello pedonale.



Realizzazione di sola predisposizione di impianto telefonico, mediante la posa di un tubo corrugato escluso cavi per il posizionamento di frutti (tipo Plug) per uso del telefono / fax / internet

- soggiorno: n. 1 prese telefonica;
- camere: n. 1 presa telefonica

Realizzazione di impianto di ricezione televisiva per l'intero compendio, mediante l'installazione di un'antenna digitale terrestre con idoneo amplificatore.

- soggiorno: n. 1 presa TV;
- cucina e/o angolo cottura: n. 1 presa TV;
- camere: n. 1 presa TV

Realizzazione di sola predisposizione di impianto di ricezione televisiva satellitare, mediante la posa di un tubo corrugato e della parabola escluso cavi per il posizionamento frutto di connessione:

- soggiorno: n. 1 presa
- camere: n. 1 presa

Realizzazione di impianto elettrico, interno dei garage mediante l'installazione:

- n. 1 punto comando luce
- n. 1 punto luce escluso il corpo illuminante
- n. 1 presa da 16 A

Verrà eseguita la predisposizione per l'apertura elettrica del basculante e per la futura ricarica di auto elettriche (solo corrugato).

Realizzazione di illuminazione esterna delle porzioni mediante l'installazione di punti luce completo di corpo illuminante a parete, nei portici e nelle terrazze saranno installati n.1 punto luce, completo di corpo illuminante a parete o soffitto.

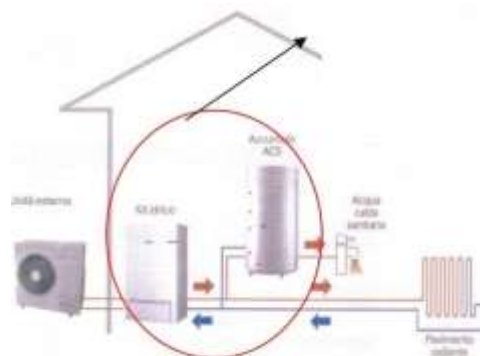
Realizzazione di sola predisposizione di impianto elettrico esterno per l'illuminazione dei giardini, mediante la posa di un tubo corrugato per n. 1 punto luce per giardino, è esclusa la fornitura e posa dei cavi e l'installazione dei corpi illuminanti.

Realizzazione di sola predisposizione di impianto di antifurto del tipo volumetrico, mediante la posa di un tubo corrugato.

Realizzazione di impianto fotovoltaico autonomo di 2.5Kw, basato sul modulo fotovoltaico che trasforma l'energia contenuta nella radiazione solare in energia elettrica, costituito da diversi moduli all'interno dei quali sono presenti le cellule per l'acquisizione dell'energia solare, con il collegamento ad un inverter di connessione alla rete di elettricità locale, e completo dei necessari dispositivi di interfaccia. L'impianto da realizzarsi lavorerà in regime di interscambio con la rete elettrica locale, nelle ore di luce l'utenza consuma l'energia elettrica prodotta dal proprio impianto, mentre nelle ore notturne o con luce insufficiente, oppure qualora l'utenza richiede maggiore energia di quella fornita dall'impianto sarà la rete elettrica locale a garantire l'approvvigionamento della quantità necessaria.

OPERE DA IDRAULICO

Realizzazione di impianto per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria, mediante l'installazione: Pompa di calore ad aria/acqua, l'impianto di riscaldamento è costituito da un'unità esterna (potenzialità nominale come da indicazioni progettuali del termotecnico) collegata ad un modulo idronico adeguato bollitore della Impianto a pavimento (escluso piano interrato e garage), a bassa temperatura con pannelli radianti, con sottostante pannello isolante e tubo a serpentina, fissato a clips su pannello isolante. Verranno installati n° 2 termostato ambiente per unità uno per piano, nei bagni verranno installati termo arredo elettrici bianchi 1200/500.



Realizzazione sola predisposizione di impianto di condizionamento canalizzato, mediante la posa di bocchette di aereazione, linee frigorifere di scarichi condensa e tubo corrugato per la futura alimentazione elettrica, è esclusa la fornitura e posa dei cavi interni ai corrugati, escluso split e macchina esterna.

Realizzazione di impianto idrico sanitario, mediante la posa di tubo multistrato con vari collegamenti agli accessori fino al contatore delle unità, come da disegno. Nelle unità dotate di un solo servizio l'attacco per la lavatrice verrà installato nel bagno principale e verrà previsto un attacco in cucina e/o presso l'angolo cottura per l'alimentazione della lavastoviglie.

Realizzazione impianto scarichi mediante la posa di colonne di scarico.

Per la ventilazione, le tubazioni in polietilene prolungate fino al tetto.

Installazione nei bagni a piano terra di sanitari della ditta Ideal Standard serie Tesi o similari, del tipo sospeso composti da:

- n. 1 Bidet a pavimento rasomuro colore bianco europeo;
- n. 1 Vaso a pavimento rasomuro con cassetta a murare;
- n. 1 Piatto doccia in acrilico (dim. 80x120, 80x100, 90x90, 80x80).



N.B. La posizione degli scarichi dovrà rispettare fedelmente i progetti degli impianti tecnologici; qualsiasi variazione comporterà la non conformità della dichiarazione dell'impiantista idraulico
N.B. Qualora lo spazio nei bagni non risultasse idoneo all'installazione di uno o più dei sopraindicati accessori (bidet, vaso e doccia) o qualora il cliente non intendesse installarli, non verrà eseguita alcuna detrazione; non verrà fornito il lavabo.

Installazione nei bagni piano terra di rubinetteria:

- n. 1 miscelatore bidet monocomando, con bocca di erogazione fissa, finitura cromato;
- n. 1 miscelatore doccia monocomando da incasso, compresa asta doccia e doccetta diam. 100 mm, 1 funzione, tutto finitura cromato.





SERRAMENTI e CHIUSURE ESTERNE

Fornitura e posa di serramenti in PVC color bianco con ferramenta acciaio, con triplo vetro camera.

I serramenti dei bagni ed uno nella cucina (se non di tipologia a scorrere) saranno dotati di meccanismo di apertura ad anta e ribalta; Tutti i serramenti porta-finestra saranno realizzati ad uno o due ante con apertura a battente.

Fornitura e posa in opera di portoncino blindato in classe di efferazione 3 con spioncino panoramico, soglia a pavimento e guarnizione di battuta per la tenuta all'acqua; Anta rivestita lato interno con pannello liscio colore bianco standard della casa produttrice del portoncino, e lato esterno da pannello in MDF idrofugo.

Fornitura e posa in opera di porte interne a battente o scorrevole (ove previste) delle dimensioni standard, in opera su cassamorta, ad una anta color bianco laccato liscio con cerniera a scomparsa, maniglia in acciaio.

Fornitura e posa di persiane in ferro classe RC4, essendo persiane anti intrusione le lamelle saranno fisse colore RAL standard a scelta della D.L.

Fornitura e posa di porta basculante per garage realizzata in lamiera d'acciaio, stampata e zincata, li organi di chiusura e della predisposizione per poter essere motorizzato, verniciate con colore RAL standard a scelta della D.L.



OPERE DA PAVIMENTISTA

Realizzazione di pavimento dell'ingresso, soggiorno cottura, cucina e disimpegno zona giorno mediante la posa di piastrelle in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formato cm, 60x60, colore e serie a scelta della D.L. fra diversi campioni di ugual valore commerciale, proposti e visionabili nello show room posa diritta accostata.

Realizzazione di rivestimento pavimento e rivestimento dei bagni (altezza 2,20 mt sui lati della doccia e 1,20 mt sulle restanti pareti) mediante la posa di piastrelle in ceramica o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formato cm 30x60 o 60x60 fra diversi campioni visionabili nello show room che verrà indicato.

N.B. Qualora il rivestimento verrà posato (per scelta estetica) ad altezza inferiore a 2,20 mt, non sarà eseguita alcuna detrazione; Nelle zone cottura non è previsto alcun tipo di rivestimento.



Realizzazione di pavimento delle camere, mediante la posa di listelli in legno prefinito in rovere, dello spessore di mm 10, larghezza cm 12 e lunghezza cm 80/100, di prima scelta o mediante la posa di piastrelle in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale.

Il rivestimento e lo zoccolo delle scale in muratura sarà in ceramica.

Realizzazione di pavimenti esterni, marciapiedi, ingressi alle abitazioni, mediante betonelle a scelta e colore a scelta della D.L..

Fornitura e posa di battiscopa in legno laccato bianco, fornito e posto in opera.

Pavimentazione del piano interato (autorimesse, corselli e cantine) sarà in cemento lisciato al quarzo.





OPERE DA PITTORE

Applicazione di rivestimento esterno delle facciate con applicazione di intonachino, a tinte scelte dalla D.L.. applicazione di tinteggiatura interna delle pareti e soffitti con applicazione di n. 2 mani di idropittura per interni di colore bianco traspirante antibatterico.

OPERE DA FABBRO

Fornitura e posa di cancello pedonale e carraio di ingresso alla residenza, realizzato in ferro, con disegno semplice a discrezione delle D.L..

Il cancello carraio sarà motorizzato fornito di un telecomando per porzione.

SOTTOTETTI

Il vano sottotetto, verrà consegnato finito in tutte le sue parti (pavimenti, riscaldamento, linee principali degli impianti. I divisori delle stanze, potrà essere realizzato dopo aver consegnato la fine dei lavori in Comune.

Tutte le opere relative alla divisione degli ambienti del piano sottotetto, dovranno essere realizzate a cura e spesa del cliente dopo il rogito notarile.

OPERE FOGNARIE

Formazione di tubazioni in PVC, per condotte orizzontali dell'impianto fognario come da disegni esecutivi.

OPERE VARIE

Realizzazione di recinzione tra unità abitative formate con rete elettrosaldata e posa di siepe tipologia a discrezione della D.L.

I giardini privati verranno consegnati livellati (la formazione del giardino, la semina e impianto di irrigazione sarà a carico degli acquirenti); non verranno posate piante all'interno dei giardini ne piante in eventuali fioriere.

Fornitura e posa di cassette postali.

Realizzazione di rete telefonica, mediante la posa di tubazione in plastica con tubo corrugato.

Fornitura e posa in opera di una nicchia per l'alloggiamento dei contatori ENEL realizzata in base alle richieste dell'ente.

Realizzazione di rete di adduzione energia elettrica, mediante la posa di tubi corrugato per linee di adduzione cavi elettrici.

Realizzazione di rete di adduzione acquedotto, mediante la posa di tubazione in plastica, per linee di adduzione dell'acqua (dal contatore all'unità immobiliare) conformi alle norme vigenti.

NOTE:

- Nei giardini pertinenziali alle unità al piano terra potranno esserci i transiti delle adduzioni delle dorsali dei sottoservizi, luce, acqua, fognature.
- Per scongiurare i frequenti furti con relativi danni nei cantieri si mette a conoscenza l'acquirente che la pompa di calore, l'inverter, il termostato e il videocitofono verranno installati dopo il rogito di compravendita;
- **APERTURA UTENZE PRIVATE:** Si precisa che l'apertura delle utenze energia, acqua, impianto fotovoltaico di ogni singola porzione, sarà a cura e spese di ogni singolo proprietario e potrà avvenire solo dopo giusto atto notarile.
- **APERTURA UTENZE CONDOMINIALI:** Si precisa che l'apertura delle utenze energia e acqua condominiale, dovrà essere fatta direttamente dall'amministratore condominiale, con spese a carico dei proprietari delle porzioni.
- La Società si riserva di apportare varianti alla struttura dell'edificio, dei solai, dei materiali a suo insindacabile giudizio sostituendo quelli previsti con altri similari.
- Le immagini dei materiali e dei render dei fabbricati non costituiscono elementi contrattuali ma sono a scopo illustrativo. Il presente capitolato sostituisce ogni altro capitolato precedentemente consegnato o inviato.



Si potranno apportare varianti alle disposizioni degli ambienti interni alla porzione/unità acquistata, dei solai, della cantina dei materiali sostituendo quelli previsti con altri similari di pari costo, mantenendo sempre le caratteristiche e specifiche normative approvate dal direttore lavori, qualora le modifiche apportate (su materiali, forniture, installazioni) comportino dei costi aggiuntivi saranno a carico dell'acquirente, previa sottoscrizione di contratto a parte con specifici costi esposti e controfirmati da entrambe le parti.

Tutte le installazioni o forniture non previste da questo capitolato verranno quantificate a parte, accettate con sottoscrizione di contratto e saldate anticipatamente all'ordine.

Le immagini dei materiali non costituiscono elementi contrattuali ma sono a scopo illustrativo.

Il presente capitolato sostituisce ogni altro elaborato consegnato.