

CAPITOLATO DESCRITTIVO
DELLE OPERE E
DELLE FINITURE



STUDIO DUE

Via Vigna Grande
Binago (CO)



PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali delle opere, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'amministrazione comunale; potranno essere suscettibili di variazioni nella fase di esecuzione degli edifici.

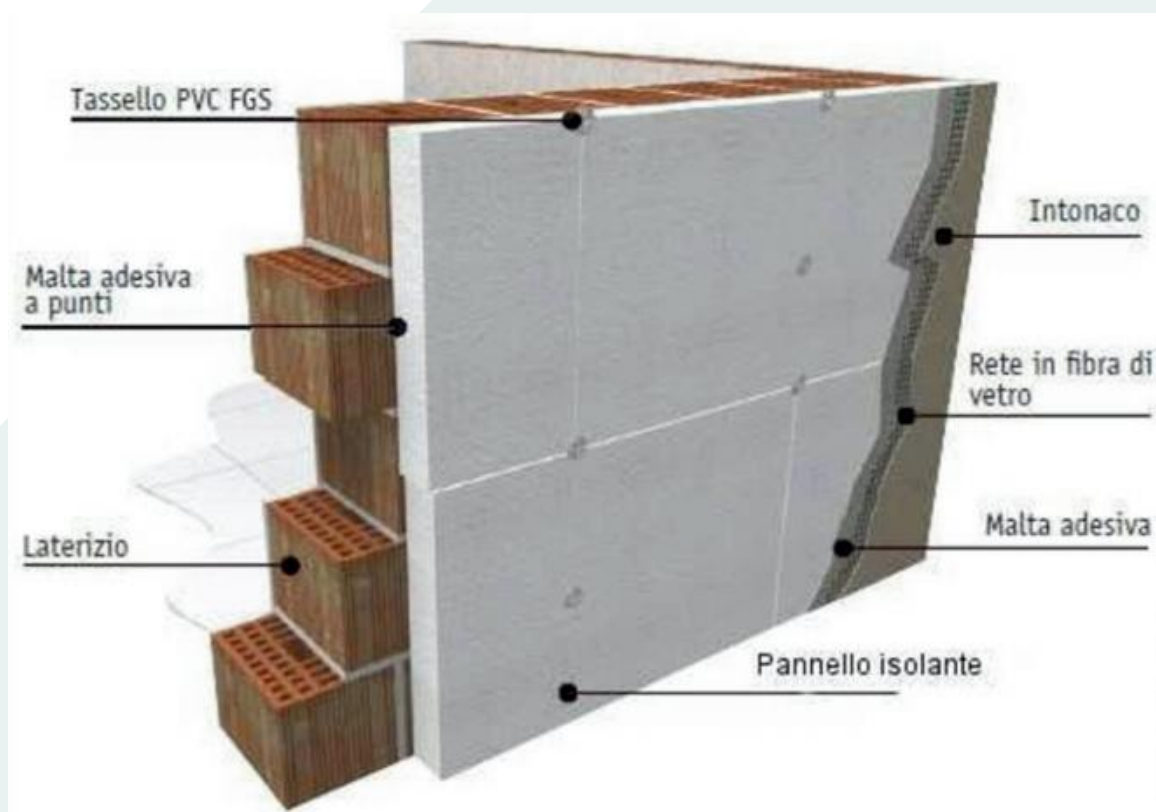
I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere.

La proprietà e la direzione lavori potranno comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori. In fase esecutiva, se ritenuto indispensabile, il Direttore dei Lavori si riserva, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che si rendessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle opere. Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della Direzione dei Lavori e della Committente, con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

L'edificio sarà classificato in Classe Energetica A3.

PARETI ESTERNE, RIVESTIMENTO A CAPPOTTO

Le pareti esterne delle unità verranno isolate tramite realizzazione di cappotto esterno in Polistirene espanso sinterizzato dello spessore di 14 Cm; i valori di trasmittanza finali dalle parete saranno conformi alla legge 10/91.



PARETI INTERNI, FINITURE ED INTONACI

Le pareti interne dei locali di abitazione saranno realizzate con tramezzi con mattoni forati, intonacati e lisciati con malta.

Gli intonaci interni sulle pareti perimetrali, al fine di garantire continuità estetica con le pareti saranno in intonaco tipo tradizionale.



COPERTURA E SOTTOFONDI

La copertura esistente è caratterizzata da un tetto in legno lamellare squadrato e piallato con colorazione miele; è previsto un pacchetto di isolamento con pannello in fibra di legno spessore 10+8, posa di guaina traspirante e impermeabile e manto di copertura in tegole coppo. È previsto l'inserimento di un sistema anticaduta come linea vita.



Pannello fibra di legno



Tegola coppo

SOTTOFONDI DI PAVIMENTI

Verrà realizzato un primo strato con calcestruzzo alleggerito su cui poseranno i pannelli radianti a pavimento ed un successivo massetto predisposto per la posa della Pavimentazione finale.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

L'unità abitativa nelle zone a giorno, notte e nei bagni sarà pavimentata con piastrelle in gres porcellanato a scelta tra varie tipologie di finitura il gusto del cliente.

Il Rivestimento dei bagni e della zona cucina (solo zona cottura) con gres come da Ns. campionatura posati dritti o in diagonale con fuga altezza massima 1.50

In particolare si prevedono pavimenti della azienda ceramica POLIS s.r.l. c/o FACTORY STORE VARESE con sede CASORATE SEMPIONE visionabili in un'ampia scelta e visionabili presso lo store dietro nostra prenotazione di visita.

POSTO AUTO COPERTI

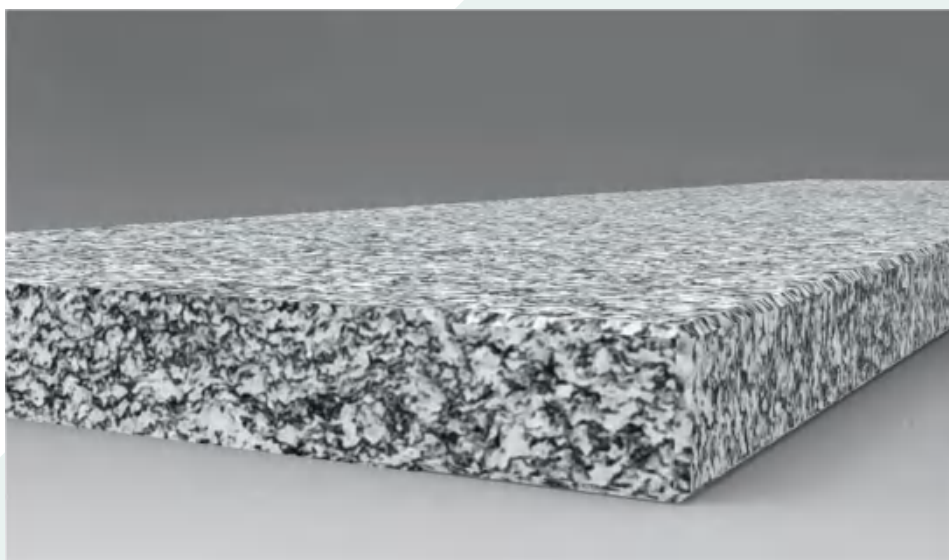
A seguito del Piano regolatore vigente ad oggi i posti auto sono previsti come coperti e aperti sul fronte davanti.

Tutti hanno la predisposizione elettrica per poter inserire successivamente una chiusura da concordare con UTC in base alle normative vigenti.

Non sono previste basculanti e chiusure nel fronte antistante.

SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie e davanzali saranno realizzati tipo serizzo con finitura lucida di spessore pari a cm 3 sulla base delle scelte architettoniche effettuate dalla Committenza. tale scelta architettonica sarà valutata durante l'esecuzione lavori e può essere meglio descritta in fase più avanzata



PORTE INTERNE E SERRAMENTI

Finestre in pvc a taglio termico con doppio vetro, complete di guarnizione termoacustica coestrusa, espansa all'acqua.

Termocamera stratificato. La finestra sarà completa di controtelaio in EPS con spalle e traverso per migliore resistenza climatica siliconatura del vetro e sigillatura con schiuma termoacustica. Inoltre il trattamento "basso emissivo" consente alla vetrata di raddoppiare la sua capacità di isolamento termico ottenendo un serramento avente trasmittanza termica del serramento $U 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. I serramenti saranno di colore bianco. Tutte le aperture saranno provviste di predisposizione per zanzariere interne luce serramento e sensori per poter implementare il sistema di sicurezza della propria abitazione.

I tappi per la chiusura dell'alloggio delle zanzariere sono un costo da contabilizzarsi a parte.

Completano l'offerta le chiusure oscuranti in alluminio colore grigio (da definire) tipo persiane con cardini a muro a 1 o 2 ante.

Porte interne, in legno ditta Ferroleghno a battente o scorrevoli (come da progetto) 70-80 x 210 materic bianco/greige/noir. Accessoriate con stipite tondo o squadrato, coprifilo telescopico da 70 ad incastro.

Guarnizione in gomma, complete di serratura, contropiastre, cappucci copri cerniere e maniglia in cromo satinato.



PORTE INTERNE

Porta di sicurezza doppia lamiera, in acciaio zincato, a spingere, ad un'anta con serratura silenziosa a movimento ad ingranaggi composta da un cilindro di sicurezza.

La serratura è protetta da una piastra antitrapano in acciaio sul lato esterno e lo scrocco di chiusura è agevolato da un registro antischeda autoregistrante del battente posizionato sul telaio.

L'anta spessa circa 63 mm è composta da acciaio zincato di spessore 9/10, al suo interno è rinforzata con uno speciale sandwich brevettato DIERRE composto da materiali con elevate proprietà di coibentazione termica ed acustica.

Serratura avente 3 catenacci del diametro di 18 mm, è del tipo "Lock Blocking System" composta da un cilindro di alta sicurezza NEW POWER DIERRE con ingresso chiave lato esterno e pomolo sul lato interno; sul lato esterno è anche presente la boccola con la rondella antitrapano a protezione del cilindro stesso con copri-defender nella medesima finitura della mostrina.

Cerniere in acciaio registrabili.

Battente regolabile in chiusura, soglia mobile, parafreddo.

Maniglie e le finiture sono del tipo New Creta nella versione alluminio bronzato.

Rivestimento interno e rivestimento esterno come da esempio sottostante.





Porta di sicurezza doppia lamiera, in acciaio zincato, a spingere, ad un'anta con serratura silenziosa a movimento ad ingranaggi composta da un cilindro di sicurezza.

La serratura è protetta da una piastra antitrapano in acciaio sul lato esterno e lo scrocco di chiusura è agevolato da un registro antischeda autoregistrante del battente posizionato sul telaio.

L'anta spessa circa 63 mm è composta da acciaio zincato di spessore 9/10, al suo interno è rinforzata con uno speciale sandwich brevettato DIERRE composto da materiali con elevate proprietà di coibentazione termica ed acustica.

Serratura avente 3 catenacci del diametro di 18 mm, è del tipo "Lock Blocking System" composta da un cilindro di alta sicurezza NEW POWER DIERRE con ingresso chiave lato esterno e pomolo sul lato interno; sul lato esterno è anche presente la boccia con la rondella antitrapano a protezione del cilindro stesso con copri-defender nella medesima finitura della mostrina.

Cerniere in acciaio registrabili.

Battente regolabile in chiusura, soglia mobile, parafreddo.

Maniglie e le finiture sono del tipo New Creta nella versione alluminio bronzato.

Rivestimento interno e rivestimento esterno come da esempio sottostante.

SCARICHI E FOGNATURE

Le tubazioni di scarico delle acque nere e bianche saranno eseguite con tubature in pvc termoresistente, compreso le relative braghe, raccordi, pezzi speciali, sifoni tipo Firenze e quant'altro per rendere l'opera a perfetta regola d'arte

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

A servizio dell'edificio residenziale plurifamiliare verrà realizzato un impianto centralizzato per i servizi di riscaldamento, condizionamento estivo (solo Predisposizione) e produzione acqua calda sanitaria.

Il sistema di generazione prevede l'installazione di una pompa di calore condensata ad aria reversibile ad alimentazione elettrica trifase, per riscaldamento/condizionamento estivo e produzione acqua calda sanitaria istantanea in abbinamento ad accumulatore inerziale, corredata di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo tali da assicurarne completa stabilità anche alla massima temperatura di esercizio. Il generatore di cui sopra, sarà installato all'interno dell'edificio in apposito locale tecnico (centrale termica) al piano terra, nel rispetto dei vincoli imposti dalle normative vigenti.

La termoregolazione degli impianti di riscaldamento sarà del tipo continuato con attenuazione notturna (con due livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore) gestita da opportuno regolatore elettronico pilotato dalla temperatura esterna ad operante sulla temperatura dell'acqua in uscita dal generatore di calore. Sarà presente una predisposizione per possibile regolazione secondaria puntuale per ogni ambiente del tipo on/off. Il sistema di distribuzione del fluido riscaldante sarà del tipo a due tubi di andata e ritorno, a circuito chiuso. La circolazione sarà garantita da circolatore a velocità variabile.

La distribuzione dal locale tecnico fino ai moduli di utenza e ai collettori delle singole utenze (appartamenti) sarà eseguita con tubazioni in tubazioni multistrato PE reticolato - alluminio - PE reticolato con raccordi a pressare per quanto riguarda i tratti sottotraccia.

Nel locale tecnico saranno utilizzate tubazioni in acciaio inox o in rame con raccordi a pressare opportunamente staffate.

...

Le tubazioni saranno coibentate con guaine isolanti aventi caratteristiche e spessori conformi all'allegato B del DPR 412/93.

Si adotterà un sistema di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento funzionante ad acqua calda a bassa temperatura realizzato con tubazioni in polietilene ad alta densità PE-Xa, reticolato ad alta pressione con barriera antidiffusione di ossigeno.

I tubi saranno annegati nel massetto di cemento.

Il riscaldamento a pannelli radianti verrà integrato, nei locali bagno, con radiatori scaldasalviette elettrici corredati degli accessori necessari per il corretto funzionamento.

Verrà predisposto un sistema di condizionamento estivo con terminali idronici a parete per ogni unità immobiliare.

Il sistema di distribuzione del fluido refrigerante sarà del tipo a due tubi di andata e ritorno, a circuito chiuso.

La circolazione sarà garantita da circolatore a velocità variabile. È necessario prevedere rete scarico condensa dei terminali idronici.

In accordo con la norma UNI 10200:2018 è prevista l'installazione di un sistema di contabilizzazione dei consumi. Marca della Pompa di calore: Buderus



Le tubazioni di distribuzione acqua calda e fredda sanitaria saranno realizzate in tubazione multistrato pre-isolata con raccordi a pressare. La cucina sarà dotata di attacco per lavastoviglie, attacco per lavello e condotto per evacuazione fumi prodotti dalla cappa cucina. Ogni servizio sarà dotato di rubinetti di intercettazione sia per acqua calda che fredda modello Miscelatori marca Grohe modello Eurosmart, sifone Geberit e raccordi Monoforo. Ogni abitazione sarà dotata di n. 1 attacco lavatrice da posizionarsi come da planimetria e progetto. Le reti di scarico verticali saranno in polietilene insonorizzato tipo Geberit Ò Silent o similari con giunzioni ad innesto. E' previsto n. 1 termobagno elettrico in acciaio preverniciato con funzione elettrica.

I sanitari saranno di tipo sospeso della ditta Ideal Standard modello I LIFE B (www.idealstandard.it)

completi di sedile e placca Geberit Sigma + bidet piatto doccia dim. 100x80 e bidet.

Consistenza e distribuzione degli apparecchi igienico sanitari:

- Cucina
 - Attacco carico/scarico lavastoviglie;
 - Attacco carico/scarico lavello cucina (lavello escluso);

- Bagno
 - 1 vaso igienico a sedere sospeso;
 - 1 bidet sospeso;
 - 1 Piatto doccia;
 - 1 Attacco carico/scarico lavatrice;
 - 1 termo bagno in acciaio preverniciato

NOTA: Si precisa che gli apparecchi sanitari saranno forniti nel numero e tipologia come indicato sulle planimetrie allegatae Wc e Bidet sospesi Ideal Standard modello I LIFE B.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Standard modello I LIFE B.



Piatto doccia Ideal Standard mod. Ultraflat

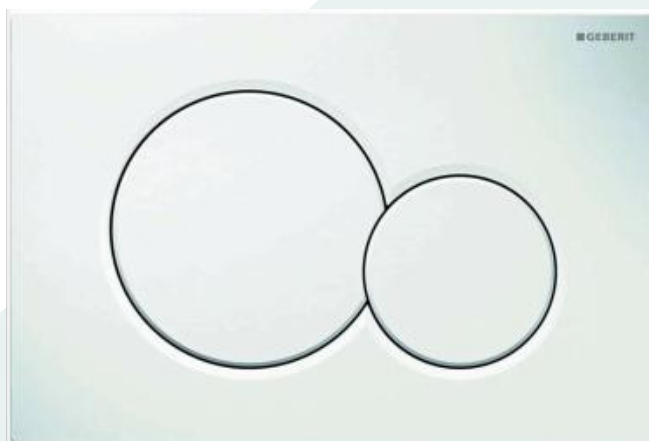


Miscelatori marca Grohe mod. Eurosmart



IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Miscelatori doccia marca Grohe con soffione e doccino e cassetta marca Grohe con soffione e doccino.



IMPIANTO CONDIZIONAMENTO

L'impianto sarà già predisposto per l'attivazione di eventuale impianto di raffrescamento a sistema SPLIT da integrare quale extra a scelta del committente previo interesse.

FOTOVOLTAICO

Sul tetto verrà montato un impianto a pannelli fotovoltaici con previsione di posizionamento di n. 28 moduli monocristallini da 450W, inverter con batteria di accumulo 10Kw.

La palazzina avrà un impianto di ultimissima generazione che permette di sfruttare la fonte di energia gratuita e pulita per eccellenza per la produzione di energia elettrica: il sole.

L'energia prodotta in sito dall'impianto fotovoltaico abbinata alle batterie ed integrata agli impianti di pompa di calore ed a tutti gli accorgimenti utilizzati per il risparmio energetico possono garantire un quasi totale risparmio della spesa annua su gli impianti parti comuni, rilasciando ai condomini un vantaggio tangibile oltre che il rispetto per l'ambiente.



Gli impianti elettrici parti comuni saranno realizzati secondo il progetto di legge elaborato da un professionista abilitato. Nello specifico è previsto:

- Quadro elettrico sotto contatore QSCP
- Quadro elettrico generale parti comuni QG
- Quadro elettrico riscaldamento QER
- Linee di alimentazione generale e dorsali Impianto di terra e distribuzione montante di terra Impianto elettrico scala con relativi corpi illuminati
- Impianto elettrico locale tecnico Impianto elettrico cortile con relativi corpi illuminanti
- Impianti elettrici centrale termica Impianto fibra ottica



- ESTERNO INGRESSO: 1 pulsante portanome con suoneria; 1 tubazione vuota allarme porta
- ANGOLO SOGGIORNO: 1 punto luce invertito; 1 punto luce deviato; 3 presa 2X10/16A; 1 punto Tv; 1 punto Sat; 1 punto vuoto telefono; 1 punto vuoto allarme finestra; 1 punto vuoto x radar allarme; 1 punto vuoto per allarme sirena esterna; 1 presa unel; 1 punto cronotermostato (incluso); 1 punto Videocitofono (incluso); 1 punto inserimento allarme
- CUCINA: 1 punto luce interrotto; 3 presa unel; 4 presa 2x10/16A+T; 1 punto Kappa; 1 punto a allarme finestra; linea con cavo x fuochi a induzione.
- CORRIDOIO: 1 punto luce deviato; 1 punto vuoto per centrale allarme
- BAGNO: 2 punti luce interrotti; 1 presa 2x10/16A+T; 1 punto vuoto per allarme finestra; 1 interruttore bipolare con presa unel per termoarredo; 1 interruttore bipolare con presa unel per lavatrice.
- CAMERA MATRIMONIALE: 1 punto luce invertito; 4 presa 2x10/16A+T; 1 punto Tv; 1 punto vuoto telefono; 1 punto allarme finestra; 1 punto vuoto x radar allarme.
- Quadro elettrico appartamento
- Quadro elettrico sottocontatore
- Linea di alimentazione

- **ESTERNO INGRESSO:** 1 pulsante portanome con suoneria; 1 tubazione vuota allarme porta;
- **INGRESSO:** 1 punto luce deviato; 1 presa unel; 1 punto cronotermostato (incluso); 1 punto Videocitofono (incluso); 1 punto inserimento allarme
- **ANGOLO SOGGIORNO:** 1 punto luce invertito; 3 presa 2X10/16A; 1 punto Tv; 1 punto Sat; 1 punto vuoto telefono; 1 punto vuoto allarme finestra; 1 punto vuoto x radar allarme; 1 punto vuoto per allarme sirena esterna
- **CUCINA:** 1 punto luce interrotto; 3 presa unel; 4 presa 2x10/16A+T; 1 punto Kappa; 1 punto allarme finestra; linea con cavo x fuochi a induzione.
- **CORRIDOIO:** 1 punto luce invertito; 1 punto vuoto per centrale allarme.
- **BAGNO:** 2 punti luce interrotti; 1 presa 2x10/16A + T; 1 punto vuoto per allarme finestra; 1 interruttore bipolare con presa unel per termoarredo; 1 interruttore bipolare con presa unel per lavatrice.
- **CAMERA MATRIMONIALE:** 1 punto luce invertito; 4 presa 2x10/16A + T; 1 punto Tv; 1 punto vuoto telefono; 1 punto allarme finestra; 1 punto vuoto x radar allarme.
- **CAMERA SINGOLA:** 1 punto luce deviato; 3 presa 2x10/16A + T; 1 punto Tv; 1 punto vuoto telefono; 1 punto allarme finestra; 1 punto vuoto x radar allarme.
- Quadro elettrico appartamento
- Quadro elettrico sottocontatore
- Linea di alimentazione
- **CABINA ARMADIO:** 1 punto luce interrotto.

Es.

Placca in tecnopolimero e frutti serie Bticino Livinglight quadre COLORE NERO



IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

L'impianto citofonico sarà della serie Bticino New Sfera.
La pulsantiera esterna sarà in corrispondenza del cancelletto pedonale e del portoncino di ingresso principale, mentre in ogni unità abitativa sarà installato n. 01 monitor.



IMPIANTO TV TERRESTRE E SATELLITARE

Impianto antenna comprensivo di parte aerea e impianto interno, punti Tv e punto Sat, parabola omologata Sky, zanche di fissaggio, palo, centralino, cavi e tubazioni per ricezione dei canali terrestri ricevibili in zona

IMPIANTO ELETTRICO UNITA' ABITATIVE

Gli impianti elettrici saranno realizzati secondo quanto previsto dalle vigenti normative CEI e alla Legge 37/2008.

I circuiti saranno separati per centri luce, prese di corrente, campanelli, telefoni, prese Tv, con condotti in tubo flessibile incassato e conduttori in filo di rame isolato di adeguata sezione.

L'impianto sarà così composto:

IMPIANTO ALLARME

L'abitazione sarà dotata di tubazione vuota all'impianto antintrusione per contatti sui serramenti/porte e radar nei seguenti locali: angolo soggiorno, ingresso/zona pranzo, box, camere 1, 2, matrimoniale;

MOTORIZZAZIONE CANCELLO

Motorizzazione cancello con pistone oleodinamico, programmatore elettronico, radio ricevente, selettore a chiave, lampeggiante con antenna, fotocellule interne ed esterne, n. 02 telecomandi per ogni unità abitativa;

LINEA VITA

Verrà installato sulla copertura dell'edificio un dispositivo di sicurezza denominato "linea vita" che consente l'accesso alla copertura in sicurezza garantendo punti di ancoraggio necessari per eseguire le manutenzioni in totale sicurezza in conformità alle norme vigenti;

FINITURE ESTERNE

Sistemazione di livello del giardino con terreno al rustico.

Recinzione dell'area di proprietà con muretto e cancellata in PVD o di altro tipo.

ALLACCIAMENTI

Sono comprese le opere di scavo e assistenze per la realizzazione degli allacci relativi ad Enel, Telecom, acqua e fognatura.

Sono compresi i relativi manufatti per il contenimento dei contatori realizzati in cls., con sportelli in ferro verniciato. Restano esclusi le domande ed i diritti da conferire agli enti preposti.

ACCATASTAMENTI, FRAZIONAMENTI E REGISTRAZIONE CONTRATTI

Esclusi dal prezzo da computarsi indicativamente in circa 2.000 €/appartamento.

VARIANTI

Eventuali varianti interne, tramezzature, intonaci, impianto elettrico e idrosanitario, pavimenti, rivestimenti, etc. dovranno essere preventivamente concordate con la D.L. e non verrà concessa nessuna detrazione nel caso di riduzione della dotazione prevista in capitolato, mentre verranno conguagliate le differenze di prezzo nel caso di scelta dei materiali o apparecchiature di maggior prezzo.

Le varianti dovranno essere accettate dal committente e controfirmate, versando il 50% all'ordine ed il saldo a completamento dell'opera.

Tutto ciò sopra descritto è sin d'ora vincolante per l'acquirente, potranno essere effettuate modifiche dalla Direzione Lavori in relazione ad esigenze tecniche, costruttive od altro senza alcun obbligo di preventiva comunicazione, né tanto meno di modifica degli accordi contrattuali.

Il presente annulla e sostituisce le precedenti versioni.



