

RELAZIONE TECNICA

OPERA:

Condominio residenziale 13 appartamenti con posteggi coperti, esterni e parco comune con altre 2 palazzine simili.

UBICAZIONE E CARATTERISTICHE:

Le opere in progetto riguardano la costruzione di una nuova residenza di 13 appartamenti con posteggi coperti ed esterni, situata al mappale no 553 del Comune di Stabio, inserita in un gruppo di 3 palazzine, con alcune parti comuni.

Le 3 costruzioni si trovano in un terreno pianeggiante costruito solo in parte e con la formazione di un grande parco verde nel lato sud fruibile da tutte e 3 le costruzioni, situate nelle vicinanze del nucleo storico del paese, in prossimità (poche decine di metri) del Municipio, delle terme e del negozio Coop. La Scuola dell'infanzia, la scuola primaria e la scuola media si trovano nelle vicinanze.

Al mappale si accede, sia veicolamente che pedonalmente, dalla Via Falcette, con una dolce rampa sia ai posteggi coperti e scoperti che all'entrata principale della residenza.

L'edificio è costituito da 4 piani fuori terra, al piano terreno ci sono i posteggi, le cantine, la lavanderia comune, il locale tecnico, il locale elettrico ed un appartamento con giardino privato, ai piani superiori gli altri appartamenti.

DISPOSIZIONE INTERNA:

1) PIANO TERRENO / ENTRATA

- Cantine
- Locale tecnico riscaldamento/sanitario
- Atrio e scala di collegamento
- Ascensore
- Entrata pedonale principale e secondaria
- Posteggi coperti ed esterni con relativa strada d'accesso.
- Locale elettrico
- Posto bici
- Appartamento 4½ locali con giardino privato
- Grande parco verde (in comune)

2) 1° / 2° / 3° PIANO

- Atrio e scala di collegamento ai piani
- Ascensore
- Appartamenti: 1 da 2½, 1 da 3½ e 2 da 4½, con balconi e/o logge.

4) TETTO

- Pannelli fotovoltaici e solari per acqua sanitaria
- Accessibile tramite botola vano scala

EDIFICIO:

1. OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE

Impianto cantiere:

Installazione del cantiere, trasporto d'attrezzi e macchinari, segnalazioni, recinto di cantiere, protezione d'opere esistenti, ecc.

Scavo e riempimenti:

Sterro dello strato vegetale con mezzo meccanico, compreso deposito nell'area di cantiere per la successiva sistemazione esterna.

Scavo generale della fossa con mezzo meccanico fino alla quota ritenuta idonea dall'ingegnere, incluso deposito nell'area del cantiere o carico sui mezzi e trasporto nella discarica, comprese tasse di deponia.

Riempimenti con materiale idoneo, addensamento a strati con mezzo meccanico.

Pulizia periodica degli accessi ad aree stradali in caso di trasporto.

Opere di tracciamento, incluso tasse di collaudo o controllo del geometra.

Bonifica con materiale adatto sotto la platea.

Canalizzazioni:

Dimensionamento ed esecuzione secondo le prescrizioni locali, tubi di evacuazione delle acque in materiale sintetico duro (PVC) con collare e pezzi di congiunzione speciali e avvolgimento in calcestruzzo secondo le norme. Pozzi di controllo, raccoglitori in tubi di cemento, pluviali tetto all'interno dei vani tecnici.

Allacciamento al collettore pubblico.

Opere in calcestruzzo armato (c.a.):

Esecuzione di tutte le opere di c.a. secondo il dimensionamento e le direttive dell'ingegnere civile. Giunti di dilatazione, appoggi scorrevoli, isolamenti termici e acustici, fondazioni a platea, con strato sottostante in calcestruzzo magro.

Solette intermedie in calcestruzzo, con spessore adeguato alla portata, elevazioni cantine, locale tecnico ed elettrico in calcestruzzo che resta a vista.

Liste triangolari negli spigoli vivi e sgocciolatoi secondo le disposizioni del progettista.

Opere murarie interne:

Muratura interna portante in laterizio e/o c.a. secondo indicazioni ingegnere civile.

Muratura non portante all'interno in mattoni di cotto, spessore 10 cm - 12 cm - 15 cm e parti in cartongesso.

Muri divisorii tra gli appartamenti in doppia muratura di cotto e c.a. con interposta isolamento fonica adatta.

Aiuti agli impianti elettrici.

Aiuti per l'impianto di riscaldamento.

Aiuti per l'impianto sanitario.

Aiuti per l'impianto ascensore.

Aiuti, per opere murarie, a tutti gli altri artigiani impegnati nell'esecuzione dell'opera.

Isolazione termica e fonica sotto betoncini con lastre spessore totale 30 mm (20 mm EPS 30 + 10 mm di Isolmant) ai piani superiori, rispettivamente almeno 100 mm sotto betoncino PT e sul soffitto dei posteggi e degli atri entrate, a seconda del calcolo termico e fonico.

Betoncino flottante 8/9 cm sopra l'isolazione, atto a ricevere un pavimento o da verniciare.

Le pareti e i plafoni in calcestruzzo delle cantine, del locale tecnico, della lavanderia e del locale elettrico rimarranno a vista, le parti in cotto con intonaco premiscelato con finitura in stabilitura (anche lavanderia).

Intonaco premiscelato con lisciatura in gesso per tutti i plafoni e le pareti dei locali abitabili e vano scale.

Intonaco premiscelato con finitura in stabilitura o a gesso antiumidità per le pareti e i plafoni dei bagni e delle docce.

Posa di paraspigoli e rete porta intonaco, dove necessario, esecuzione di tagli svedesi tra solette e murature non portanti o su muri portanti in presenza di nastro di scorrimento e scuretto all'ultimo piano.

Facciate rivestite con isolamento termico a cappotto, spessore secondo le indicazioni dell'ingegnere termoclimatico, completate con rete e colla e strato finale in stabilitura colorata (tinta a discrezione dell'architetto) di granulometria 1.5 mm circa, trattate con antimuffa.

Strada d'accesso posteggi (in comune) e posteggi al piano terreno con pavimentazione in asfalto (strato unico) o sagomati chiusi.

Esonero rifugio protezione civile.

2. IMPIANTO SANITARIO

a) Apparecchi sanitari colore bianco quali vasche bagno, docce, WC, bidet, lavabi, armadietti e relativi accessori cromati.

Apparecchi e accessori sanitari per ogni appartamento, da richiedere come da distinta base.

2 rubinetti esterni con relativi contatori ad alta pressione, uno per giardino del condominio compresa irrigazione ed uno nella zona posteggi.

Rubinetto esterno con contatore per giardino appartamento al PT e predisposizione irrigazione.

Allacciamento per le cucine e predisposizione per le macchine da lavare e asciugare negli appartamenti.

Lavatoio, macchina da lavare e asciugare con funzionamento a scheda preparata per la lavanderia comune.

Allacciamento per acqua con contatore separato nel parco grande in comune dei 3 stabili.

b) Installazioni:

Tubazioni di scarico acque luride e piovane sino alla canalizzazione esterna in tubi di Geberit PE o simili, con tutti i pezzi speciali occorrenti e materiale di fissaggio.

Isolazione con Geberit Isol e Tubolit o simile dove necessario.

Tubazione dell'acqua fredda/calda e circolazione eseguite parzialmente in tubi di acciaio inox, in PE (plastica) e Sanipex o simile.

Batteria di distribuzione nel locale tecnico al piano terreno.

Isolazione delle condotte, per la dispersione calorica e la condensazione, sia quelle in vista che quelle sottomuro, come a prescrizioni.

Conteggi acqua calda e fredda separati per ogni unità abitativa, con relativi contatori.

3. IMPIANTO DI VENTILAZIONE

Cucina:

Cappe con ricircolo aria a carboni attivi. I filtri devono essere cambiati e/o puliti regolarmente per un corretto funzionamento.

Servizi:

Aspiratori d'espulsione per i servizi igienici senza finestre con condotte fino sopra al tetto.

Isolamento condotte:

Isolamento delle condotte contro la trasmissione calorica e la condensazione con speciali materiali, secondo le vigenti norme Cantionali e Federali inerenti sia il risparmio energetico, sia sul criterio di progettazione che all'esecuzione del lavoro.

Isolamento delle condotte fuori muro, con coppelle isolanti con rivestimento esterno in PVC. Condotte sottomuro con guaina a elastomero espanso a base di gomma sintetica.

4. IMPIANTO RISCALDAMENTO

Verrà eseguita una centrale termica nel piano terreno.

Il fabbisogno calorico viene prodotto da una centrale a gas, dimensionata secondo calcolo termico.

Per l'acqua calda sistema a pannelli solari termici posati sul tetto.

Serpentine riscaldanti a pavimento per tutti i locali abitabili in tubo di plastica Polypropylene o simile e posate nei betoncini sopra necessaria isolazione.

Le colonne montanti sono posate nei relativi vani o nei muri.

Conteggi separati per ogni unità abitativa, con contatori negli armadietti.

Termostato nel locale soggiorno e camere.

Temperature:

- la temperatura d'esercizio delle serpentine è di circa	35/28	C
- la temperatura esterna minima media è stata calcolata di	-5	C
- bagni, doccia, WC	22	C
- soggiorno, pranzo, cucina	20	C
- camere, atri	20	C
- lavanderia	18	C

Le temperature dell'aria nell'ambiente sono garantite con il riscaldamento contemporaneo di tutti i locali provvisti di una fonte di calore.

Predisposizione per un eventuale impianto di condizionamento (domanda di costruzione e pratiche varie sono da fare a carico e costi del richiedente).

5. IMPIANTO ELETTRICO

Quadro elettrico condominiale (con contatori) al piano terreno.

Pannelli fotovoltaici per padronale posati sulla copertura del tetto (potenza circa 10 KWp).

Illuminazione locali comuni quali lavanderia, locale tecnico, atri scale, cantine.

Illuminazione entrata principale secondo le necessità e a uso comune.

Impianto forza padronale per lavatrice, asciugatrice, ascensore, riscaldamento.

Videocitofono a suoneria all'entrata principale pedonale dello stabile.

Prese e punti luce per ogni locale come d'uso, presa nella singola cantina.

Presse multimediali nel soggiorno e tubi vuoti nelle camere.

Comando elettrico per avvolgibili per tutte le finestre, tende da sole, logge e predisposizione nei balconi.

Interruttori standard colore bianco.

Esclusi corpi illuminanti, salvo le parti comuni e gli spot nei corridoi degli appartamenti.

Predisposizione (tubo vuoto) 2 punti per carica auto elettriche nell' autorimessa.

Vedi piano impianto elettrico, da richiedere.

Presse per robot tagliaerba nel parco comune con contatore separato.

6. ARREDAMENTO CUCINE

Arredamento delle cucine completo, comprendente:

- mobili rivestiti internamente ed esternamente in placcato-laminato
- armadi inferiori suddivisi in reparti con ripiani e cassette, rispettivamente per rifiuti
- armadi pensili superiori a ripiani
- piano di lavoro in quarzite
- cucina elettrica a placche a induzione, forno a colonna o incorporato
- lavello da incasso in acciaio inox, batteria miscelatrice
- frigorifero da incasso con congelatore (separato) integrato
- cappa di aspirazione a ricircolo d'aria
- lavastoviglie.

Prezzo previsto (listino):

- a) Fornitura e posa appartamenti 2 ½: Fr. 13'000.00 (IVA inclusa)
- b) Fornitura e posa appartamenti 3 ½: Fr. 14'000.00 (IVA inclusa)
- c) Fornitura e posa appartamenti 4 ½: Fr. 16'500.00 (IVA inclusa)

7. ASCENSORE

Ascensore elettrico tipo Kone Monospace 300 DX della portata di 630 kg, velocità 1m/s, 8 persone, adatto anche per persone disabili.

8. OPERE DA LATTONIERE IMPERMEABILIZZAZIONE, ISOLAZIONE TETTO e TERRAZZE

a) Tetto piano, soletta in cemento armato; isolamento termica spessore 18 cm, impermeabilizzazione + strato ghiaia, opere da lattoniere in acciaio inox o rame, linea vita per interventi di manutenzione, uscita sul tetto con botola del vano scala.

Formazione piccole gronde.

Pavimentazione con piastrelle adatte 60 x 60 su piedini, nelle logge e balconi, impermeabilizzazione in parte con manti bituminosi ed in parte con resine adatte (PMMA), doccioni per scarico acqua verso l'esterno.

Loggia al 1° piano, dove sotto abitato, come sopra per terrazze ma isolamento tipo Swiss Vip.

Impermeabilizzazione antiradon sulla platea al PT con Bikuvap LL EVA Flam incollato.

9. SERRAMENTI E OPERE DA FALEGNAME

Serramenti in PVC interno (bianco) e alluminio termolaccato parte esterna (tipo Ideal 5000), colore a scelta architetto.

Telaio e anta spessore 70/80 mm.

Vetri isolanti triplo basso emissivo e stratificati di sicurezza nelle posizioni ove necessario. Davanzali in alluminio termolaccato.

Aperture: di principio tutti i serramenti sono ad apertura a battente e dotati del dispositivo Roto, gli scorrevoli sono paralleli.

Porte entrata principale dello stabile in alluminio (colore a scelta del committente) con vetri di sicurezza, complete di serratura elettrica e pompa automatica di chiusura.

Porte d'entrata appartamenti blindate e certificate EI30, telaio perimetrale in acciaio, anta 65 mm, rivestimento da entrambi i lati in laminato o simile, colore unitario per tutti gli appartamenti (da definire dall'architetto), ferramenta in metallo, planet, spioncini sull'anta, serratura di sicurezza con cilindro Kaba o simile.

Porte locali comuni, dove necessario certificate EI30, in metallo, ante semipesanti, rivestimento da entrambi i lati in laminato o simile, colore unitario (da definire dall'architetto), ferramenta in metallo, serratura con cilindro Kaba o simile.

Porte interne appartamenti con stipite a cassetta in legno e anta laccata bianca o rivestita in laminato colore bianco o simile, serratura con chiave cifrata, cerniere nascoste. Maniglie in metallo leggero, tipo Hope Amsterdam con doppie rosette.

10. LAMELLE DI PROTEZIONE

Lamelle a pacco per le camere, soggiorno e servizi, telo formato da lamelle in alluminio tipo VR 90 ossidate naturali, colore standard da definire, rullo in ferro zincato, completo di arganello e supporti, guide laterali in alluminio ossidate con motore e comando elettrico.

Nelle logge tende da sole a braccia (modello, tipo e colore a scelta architetto, progettista) e predisposizione per tende sole su balconi.

11. OPERE DA FABBRO - METALCOSTRUTTORE

Gruppo bucalettere all'entrata principale pedonale dello stabile, in metallo ossidato colore standard da definire, secondo le prescrizioni PTT.

Parapetto logge e balconi, in ferro con elementi verticali verniciato adatto all'esterno, fissato su cordoli.

Stenditoio nella lavanderia comune.

Separazioni cantine con elementi normalizzati e relative porte.

12. OPERE DA PITTORE

Pareti e soffitti locali abitabili quali camere, soggiorni, atri, cucine, bagni, docce, vano scale e corridoi, inoltre locali lavanderie, cantine e locale tecnico con finitaggio alla dispersione colore bianco.

13. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I pavimenti sono incollati su betoncini.

Pavimento atrio ingresso principale, corridoio e atri ai piani e scale, in piastrelle a scelta dell'architetto.

Pavimento lavanderia comune, locale tecnico, locale elettrico e locali cantine al PT in piastrelle monocottura e zoccolino.

Pavimento di tutti i locali abitabili, camere, soggiorno, pranzo, cucine, atri, da definire in piastrelle, con relativo zoccolino in legno.

Pavimento e rivestimento bagni, docce, esecuzione in ceramica smaltata, rivestimento fino a H cm 210 (zona doccia e vasca da bagno), resto H circa cm 120.

Prezzo base a budget per appartamento compreso taglio, sfrido, siliconi, zoccolino in legno, riserva, ecc. (IVA compresa):

- Pavimenti e rivestimento camere, soggiorno-pranzo, servizi Fr. al m² 90.00
- Zoccolino Fr. al ml 18.00

Eventuali pavimenti in legno con supplemento a seguito del materiale scelto.

Pavimento nelle logge e balconi tutti uguali scelti dall'architetto, con piastrelle 60 x 60 cm adatte su piedini.

Davanzali in alluminio, ossidato naturale o colore RAL a scelta dell'architetto.

Ghiaia lavata 16÷30 contro la costruzione, per separazione con giardino.

14. PULIZIA

Pulizia generale, pronto per essere abitato.

15. GIARDINIERE

Preparazione di tutta la superficie, livellamento, spianamento, fresatura e semina a tappeto verde della zona pianeggiante e scarpate, compreso interramento di fertilizzanti, adacquamento, rastrellamento e pulizia delle malerbe.

Formazione di diverse aiuole con cespugli e piantagioni, così come di viali nel parco comune.

Formazione contenitori interrati per tutti e 3 gli stabili.

16. ALLACCIAMENTI

Tutti gli allacciamenti alle condotte delle infrastrutture quali canalizzazione, acqua, corrente elettrica, telefono, gas, compreso relative tasse base di allacciamento.

17. DIVERSI

Armadi murali interni non previsti.

Tutte le spese di manutenzione del parco comune sono suddivise in tre parti uguali (per ogni stabile, vedi regolamento separato).

Le cantine non dispongono di un controllo attivo di temperatura e umidità. Il costruttore e/o progettista non sono quindi responsabili delle condizioni climatiche generate all'interno delle cantine, che possono essere caratterizzate da fenomeni di condensazione superficiale e non idonei allo stoccaggio di materiali sensibili all'umidità.

Nota Bene:

Restano riservati eventuali cambiamenti per ragioni tecniche o altro.

Il promotore si riserva di apportare modifiche ai piani, alla relazione tecnica e alla sistemazione esterna, che garantiscano la buona riuscita dell'opera.

Nel caso l'acquirente, previo accordo con il promotore faccia eseguire in proprio parte dei lavori di finitura, gli stessi saranno bonificati in ragione dell'85% (cucine 75%) ritenuta la percentuale trattenuta quale partecipazione ai costi di progetto, direzione lavori e minori sconti (per le cucine tale percentuale include gli allacciamenti).

Eventuali modifiche negli appartamenti comporteranno, da parte del promotore, l'addebito all'acquirente di un importo pari al 15% del costo netto delle opere supplementari. Il lavoro di gruppo dei tecnici specialisti per eventuali modifiche verrà addebitato all'acquirente in base alle normative.

Ogni genere di incentivo per l'impianto fotovoltaico resta a vantaggio dell'impresa Giovanni Quadri SA e/o del promotore.