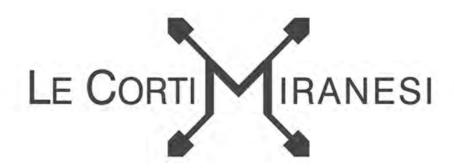


Comune di Mirano







CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

CLASSE ENERGETICA A

Committente:

LE CORTI MIRANESI SRL Via Don Minzoni, 2/B 30038 Spinea (VE) C.F. e P.I. 04179970274

Impresa costruttrice:

SE.LU. COSTRUZIONI SNC Via Berti, 72 – loc. S. Ambrogio 35010 Trebaseleghe (PD) C.F. e P.I. 02183680285

Progettazione:

Arch. Paolo Venezian

Direttore Lavori:

Arch. Paolo Venezian

PRESENTAZIONE DELL'INTERVENTO

A ridosso del centro storico di Mirano, lungo via della Vittoria, nell'area occupata dall'ex mobilificio Gatti, sorgerà la residenza "Le Corti Miranesi" un complesso residenziale di rilevante pregio architettonico. Con l'intento di contemplare e rispettare le preziose origini di questa cittadina, proponiamo un progetto che prevede la realizzazione di una residenza esclusiva dagli elevati standard tecnologici e funzionali. Dopo un'importante riqualificazione ambientale si edificheranno tre palazzine, servite da un unico piano interrato dove verranno ricavate ampie autorimesse e posti auto esterni. Le unità abitative in proposta saranno di diversa tipologia: ai piani terra con ampi giardini in proprietà esclusiva, ai piani intermedi e agli ultimi piani appartamenti serviti da terrazze spaziose ed abitabili accessibili da luminose vetrate. Sarà edificata un'area fitness ad uso condominiale, che predisporremo curando direttamente la posa degli attrezzi e tutto quanto necessario per il tempo libero dei nostri clienti. Ciascuna unità abitativa vanta di ottime finiture tra cui l'impianto di riscaldamento a pavimento, di aria condizionata canalizzata, di ventilazione meccanica forzata, ecc.

Al fine di migliorare le prestazioni energetiche attraverso lo sviluppo tecnologico, il complesso residenziale sarà dotato di impianto di teleriscaldamento e di un sistema di pannelli fotovoltaici, destinati alla produzione di energia elettrica, necessari per sopperire le spese condominiali delle parti comuni. L'intervento è progettato e realizzato con le caratteristiche tecniche specifiche per l'ottenimento della classe energetica A.

PREMESSA

La premessa al documento di capitolato si rende doverosa per avvalorare l'importanza di quanto descritto nello stesso.

E' una priorità delle nostre aziende realizzare le costruzioni con particolare attenzione alla vivibilità degli spazi, al livello di confort termico e acustico, all'approccio con le più evolute strumentazioni tecnologiche.

Le opere descritte e le caratteristiche tecniche possono essere variate in corso d'opera per iniziativa della Direzione dei Lavori, così come le aziende fornitrici, salvaguardando e/o migliorando quando descritto qualitativamente e tecnicamente nel presente documento.

Nelle fasi di esecuzione dell'opera la società committente e la direzione dei lavori si riservano di apporre variazioni o modifiche necessarie ad esaltare le rese tecniche, funzionali, estetiche connesse o meno alle procedure urbanistiche mantenendo e/o migliorando il valore tecnico/economico dell'originaria proposta.

Il riferimento e rispetto alle normative vigenti, saranno sempre in premessa nelle insindacabili decisioni di variazione al presente documento di capitolato da parte della Direzione dei Lavori e della società committente. Invitiamo gli utenti a visitare i nostri cantieri, ultimati e in corso, per asseverare la congruità di quanto vi illustriamo.

VALORE DELL'INTERVENTO



Tecnologie costruttive e impiantistiche altamente efficienti garantiscono la riduzione del fabbisogno energetico e collocano la residenza "Le Corti Miranesi" in **Classe Energetica A**



Comfort e qualità:

giardini spaziosi, luminosità, terrazze abitabili, vivibilità e arredabilità degli spazi interni, comfort termico e acustico.

OPERE AL GREZZO: SCAVO, SISTEMAZIONE AUTORIMESSE

- 1) Scavo a sezione obbligata del piano interrato e delle due rampe garage, fino alla profondità indicata nei disegni esecutivi e a quanto stabilito dal D.L., carico e trasporto del materiale di risulta alla discarica, rinterri ed ogni altro onere. Deposito in cantiere di parte del terreno di risulta per poter effettuare la sistemazione dei giardini.
- **2)** Drenaggio di falda acquifera attuato mediante l'installazione e il funzionamento di impianto Wellpoint costituito da punte filtranti poste a circa ml.1,50 di interasse, tubo collettore di aspirazione, elettropompe di adeguata potenzialità, condotte di scarico per l'allontanamento delle acque a qualsiasi distanza, compreso l'approvvigionamento in cantiere, l'installazione e il rilievo di tutti i manufatti costituenti l'impianto, l'assistenza tecnica e la guardiania sia diurna che notturna per il periodo di funzionamento, l'energia elettrica e/o carburante, ed ogni altro onere necessario per dare l'impianto completamente funzionante.
- **3)** Fornitura e getto di calcestruzzo magro per sottofondazioni, dosato a ql.200 di cemento per mc. di impasto, spessore cm.10 per platea, rampe garage e fosse per acque piovane.
- **4)** Fornitura e posa in opera di pozzetti per raccolta acque di scolo del piano interrato, separatore per l'accumulo degli oli, tubazioni e pozzetti in p.v.c. carrai e canala in polimerico con griglia in ghisa per la raccolta delle acque del piano interrato.
- **5)** Fornitura e posa in opera di tubazioni in gheberit saldato per convogliare le acque bianche dal pozzetto di accumulo a quello esterno, tramite le pompe di sollevamento inserite nel pozzetto.
- **6)** Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro tondo per c.a. tipo B450C ad aderenza migliorata, compreso allestimento, sfrido ed ogni altro onere.
- **7)** Fornitura e getto di calcestruzzo, per platea dell'interrato, rampe garage a base fondazioni continue, resistenza caratteristica RCK 300/350, il tutto eseguito secondo indicazioni del D.L.
- **8)** Fornitura e getto di calcestruzzo RCK 300/350 per muratura perimetrale garage, pareti rampe garage e murature divisorie. Verrà concordata sul posto secondo le indicazioni del D.L., la posa in opera di giunti di dilatazione. Si precisa che verrà realizzata al piano interrato una vasca di accumulo acqua secondo le prescrizioni dei VVFF.
- 9) Fornitura e posa in opera di giunti Waterstop, da collocarsi tra la platea e rampe garage e tra i muri dell'interrato e muri rampa garage, tra le riprese dei muri perimetrali dell'interrato.
- 10) Gli scivoli e rampe garage saranno eseguite in calcestruzzo con finitura a spina di pesce (antiscivolo).
- **11)**Tutti i pilastri dei garage, architravi e le pareti della scala del piano interrato saranno eseguiti in c.a. RCK 300/350, con finitura a faccia vista tipo armo.
- **12)**L'impermeabilizzazione esterna verrà eseguita come segue:
 - preparazione del fondo con la sigillatura di tutti i fori dei distanziatori in plastica;
 - realizzazione alla base della zoccolatura esterna della platea e rampa garage di una guscia in sabbia cemento e lattice;
 - applicazione sulle murature esterne dell'interrato e pareti rampa garage, di due mani a pennello di cemento osmotico, il tutto eseguito a regola d'arte e coperto da una polizza di garanzia decennale.
- 13) Rinterro del piano interrato con pala meccanica fino alla quota indicata dal D.L.

14) POMPE SOLLEVAMENTO AL PIANO INTERRATO:

Installazione di un quadro elettrico per pompe di sollevamento, completo di tutte le tubazioni necessarie ai collegamenti elettrici.

Impianto costituito da n.2 pompe in ghisa funzionanti in modo alternato mediante un gruppo di continuità EPS, collegato con n.4 batterie da 200 A.

OPERE AL GREZZO: FABBRICATI FUORI TERRA

1) Calcestruzzo in opera resistenza caratteristica RCK 300/350 per pilastri, travi, architravi, cordoli, poggioli, parapetti poggioli e quant'altro esposto nei disegni di progetto e delle opere in calcestruzzo, il tutto secondo indicazioni del D.L.

Costruzione di scale interne in c.a. RCK 300/350, compreso ferro da armatura ed ogni altro onere per armo e disarmo, realizzate con gradini gettati in opera ad incastro nella muratura e da soletta portante, come da disegni esecutivi dei cementi armati.

- 2) Fornitura ed esecuzione al piano terra di solaio a lastra tipo "predalles" (REI 120), con interposto polistirolo 5+24+5, compresa armatura in acciaio B450C e rete elettrosaldata da 6 20x20, per getto solaio e marciapiedi con calcestruzzo in opera RCK 300/350, ed ogni altro onere per dare l'opera finita; il tutto come da disegni esecutivi e indicazioni del D.L.
- **3)** Fornitura ed esecuzione ai piani di solai in laterocemento h. 24+4 di cappa, con travi bausta e pignatte in cotto da cm. 38 con interasse da cm. 50/60 compresa armatura in acciaio B450C, e rete elettrosaldata 6 20x20, calcestruzzo a resistenza RCK 350 ed ogni altro onere per dare l'opera finita; il tutto come da disegni esecutivi e indicazioni del D.L.
- 4) La copertura e le cornici del tetto saranno in legno con finitura a impregnante bianco ed eseguite come segue:
 - tetto ventilato eseguito in legno, con travi lamellari bi lamellari , con il 1° tavolato in legno finito spessore mm. 22;
 - telo traspirante tipo "tyvek", doppi pannelli di lana di roccia per isolamento acustico e termico dello spessore 6+4 cm.;
 - pannello da cm. 5 di isolante celenit;
 - altro telo traspirante tipo "tyvek";
 - morali e contro morali per fissaggio 2° tavolato e per areazione della copertura con colmo ventilato;
 - posa guaina in poliestere autoadesiva per copertura tetto;
 - posa in opera di un telo antirumore e rivestimento della copertura in alluminio a doppia graffatura con colore a scelta del D.L.;
 - fornitura e posa in opera di Velux da installarsi nei sottotetti, alimentati con pannello solare con apertura elettrica tramite telecomando, con dimensioni e caratteristiche da concordare con il D.L.;
 - le cornici di protezione al fabbricato saranno in legno;
 - installazione di linea vita e predisposizione per l'installazione di pannelli fotovoltaici condominiali sulla copertura del tetto.
- **5)** Fornitura e getto in calcestruzzo RCK 300/350 a faccia vista per sotto poggioli e parapetti poggioli con dimensioni e spessore da concordare con il D.L.
- **6)** Fornitura e posa in opera di una doppia guaina bituminosa al piede delle murature del piano terra spessore mm. 4, compreso ogni onere.
- **7)** Fornitura ed esecuzione di muratura esterna da cm.50 finita, da eseguirsi nei muri perimetrali, costituita da parete esterna in laterizio da cm.25 lavorata con malta cementizia; pannelli altezza m. 3,00 di poliuretano da cm.5 controparete interna in laterizio forato da cm.8 legata in malta cementizia, intonaco interno da cm.2; a finire esternamente verrà installato un isolamento di termo-cappotto da cm.10 e finitura in frattazzato veneziano.
- 8) Fornitura e posa in opera di tramezzature da cm. 8 12 per le divisioni interne, lavorate in malta cementizia, poste in opera su basi di isolant spessore cm. 0,5 compreso ponteggi ed ogni altro onere.
- **9)** Fornitura e posa in opera in getto di cemento armato faccia-vista di pareti divisorie garage REI 60, compreso ogni onere.
- 10) La divisione interna tra i vari appartamenti sarà eseguita con la fornitura e posa in opera di una tramezza in blocchi di poroton da cm.17 ad incastro; tale parete prima della posa dell'isolamento sarà completamente intonacata per la chiusura di tutti i fori; posa di un pannello isolante acustico dello spessore totale di cm.6,5 e controparete interna con bimattoni/tramezza da cm.12 ad incastro, il tutto isolato alla base. Si precisa che la fascetta di isolamento verrà attaccata verticalmente ai pilastri in modo tale da tenere staccata la parete dal

pilastro stesso, onde evitare il propagarsi di rumori dovuti alle vibrazioni. Lo spessore totale dei muri divisori sarà da 40 cm.

- **11)** Fornitura e posa in opera di areatori per le cucine e i bagni ciechi, compreso pezzi speciali necessari per completare l'opera.
- **12)** Fornitura ed esecuzione sfiati bagni e cucine, con altezza adeguata per un ottimo funzionamento, eseguiti come da disegno e indicazioni del D.L. con terminale in alluminio dello stesso colore della copertura.
- **13)** Verranno eseguiti dei pilastri in cemento armato che partono dal solaio di soffittatura ed arrivano al colmo di copertura, per poter permettere l'installazione della Linea Vita come da DGR 97 del 31/12/2012.
- **14)** Tracce e fori nella muratura, nei solai e nelle travi per il passaggio delle colonne di scarico, colonne sfiati, colonne canne fumarie e per i montanti di ENEL, TELECOM, ACQUA, TERMO e GAS, il tutto secondo indicazioni del D.L.
- **15)**I davanzali saranno in marmo trani dello spessore di cm. 6, le soglie saranno in marmo trani dello spessore di cm. 4.
- 16) Posa in opera con relativo fissaggio in sabbia-cemento di cassematte esterne per monoblocco.
- **17)** Fissaggio in sabbia-cemento di tutte le cassematte interne in legno, portoncini blindati e porte REI del piano interrato.
- **18)** Fornitura e posa in opera di grondaia in alluminio per le cornici del tetto. Fornitura e posa in opera di pluviali in alluminio sezione circolare 100/125 mm., compreso saldature, graffe di ancoraggio, curve ed ogni altro onere per raccogliere l'acqua del tetto.
- 19) Fornitura e posa in opera di converse per camini, comprese saldature ed ogni altro onere.
- **20)** Posa in opera di tubo zincato per antenna TV e antenna satellitare, comprese graffe di ancoraggio ed ogni altro onere relativo.
- **21)** Rabboccatura di tutte le colonne di scarico e sfiato, montanti e di tutte le scannellature a parete, tutto pronto per l'esecuzione dell'intonaco interno.
- **22)** Intonaco interno eseguito con malte premiscelate con finitura al civile su tutti i locali, escluse le pareti del soggiorno-pranzo, angolo cottura, corridoio reparto notte e pareti del vano scala, in cui verrà eseguita un'impastellatura a calce fresca prima della dipintura.
- **23)** L'atrio d'ingresso di accesso agli appartamenti e i pianerottoli del vano scala saranno eseguiti con la posa in opera di marmette levigate e lucidate in marmo di tipo bianco martel, biancone, o botticino o altro tipo di marmo a scelta del D.L.
- **24)** Il rivestimento dei gradini rampe scale di accesso agli appartamenti verrà eseguito in marmo bianco martel, biancone o botticino o altro tipo di marmo a scelta del D.L.
- **25)**I mazzetti dei pavimenti negli alloggi saranno eseguiti come segue:
 - getto del sottofondo termico in polistirolo del tipo Isocal dosaggio 300 a riempimento e livellamento degli impianti termoidraulici ed elettrici, steso a staggia;
 - posa in opera di una banda adesiva h.20 cm su tutte le pareti perimetrali e divisorie delle murature, di cui cm. 10 incollato sul sottofondo alleggerito e restanti cm.10 sul muro tipo battiscopa;
 - posa in opera di un tappeto isolante acustico dai rumori da calpestio denominato Microbit (o similare);
 - il tappeto appoggia perimetralmente sulla banda adesiva precedentemente applicata in modo da creare un pavimento uniforme;
 - successivo mazzetto in sabbia-cemento fibrato pronto per la posa delle piastrelle o del legno negli appartamenti, e del marmo nelle zone condominiali.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Sarà a scelta del cliente secondo il capitolato esposto in sala mostra la pavimentazione interna degli alloggi, che potrà essere eseguita:

- in gres porcellanato smaltato di prima scelta formato 50x50 o 60x60;
- oppure in listoncino di legno prefinito di rovere naturale spazzolato o rovere naturale nodato (minplancia) da mm. 1250 x 120 x 110 senza emissione di formaldeide posato in colla a correre su massetto cementizio.

Pavimenti e rivestimenti dei bagni in gres porcellanato:

- pavimento con piastrelle di prima scelta formato da cm. 30x30 e 40 x 40;
- rivestimento dei bagni di prima scelta con formato in coordinato da cm. 25x50, 20x40, 20x60, con altezza massima mt. 2,20-2,40;

<u>Viene escluso dal prezzo l'eventuale fornitura e posa in opera di greche, listelli e decori, e l'eventuale posa in diagonale di rivestimenti.</u>

Fornitura e posa in opera di lame in ottone e/o acciaio per la separazione dei pavimenti in legno da quelli in ceramica.

Battiscopa in legno di colore a scelta delle parti del tipo impiallacciato liscio in tutta la casa, esclusi i servizi.

L'impermeabilizzazione e la finitura delle terrazze sarà eseguita come segue:

- fornitura e posa in opera sopra il solaio grezzo di un massetto in sabbia e cemento con adeguate pendenze;
- fornitura e posa in opera di una doppia guaina in poliestere a tenuta;
- finitura con pavimento galleggiante in quadroni in Gres porcellanato a scelta della D.L.;

L'impermeabilizzazione, l'isolamento termico acustico e finitura delle terrazze in corrispondenza dei piano abitati sottostanti sarà eseguita come segue:

- fornitura e posa in opera sopra il solaio grezzo di una prima guaina in poliestere come barriera vapore;
- fornitura e posa in opera di pannello stiferite di adeguato spessore per isolamento termico;
- fornitura e posa in opera di tappeto acustico;
- fornitura e posa in opera di massetto in sabbia/cemento fibrato con adeguate pendenze;
- fornitura e posa in opera di una doppia guaina in poliestere a tenuta;
- finitura con pavimento galleggiante in quadroni in Gres porcellanato a scelta della D.L.;

La finitura di tutti i marciapiedi interni attorno ai fabbricati saranno eseguiti come segue:

- fornitura e posa in opera sopra il solaio di una doppia guaina in poliestere a tenuta;
- fornitura e posa in opera di tessuto-non tessuto in poliestere e susseguente posa in opera di un telo in polietilene a protezione della guaina;
- fornitura e posa in opera di massetto in sabbia/cemento fibrato con adeguate pendenze;
- impermeabilizzazione del mazzetto con la posa in opera di una seconda guaina liquida della MAPEI MAPELASTIC prodotto a due componenti applicato con rete in fibra di vetro;
- fornitura e posa in opera di piastrelle da esterno in gres porcellanato di prima scelta, a scelta della D.L.;
- fornitura e posa in opera di battiscopa esterno in marmo.

I pavimenti del piano interrato dei garage saranno eseguiti come segue:

- posa in opera di rete elettrosaldata e susseguente getto in calcestruzzo;
- finitura con quarzo lisciato, neutro o colorato.





SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

- 1) Scuri di legno in multistrato marino del tipo okumè spessore mm.40 fugati o lisci. Sulle due facce vengono ricavate al pantografo delle fughe verticali profonde circa mm.25 e larghe circa mm.4 con passo di 90/100 mm. circa. Ferramenta di chiusura in acciaio zincato e verniciato nero, cardini con robusta lama in acciaio plastificato verniciato nero "a lancia". Ciclo verniciatura con impregnante a base d'acqua e finitura con prodotti idrosolubili per esterno. Si precisa che gli scuri saranno laccati di colore a scelta della D.L.
- 2) Finestre e porte-finestre in legno abete lamellare impregnato bianco da cm.68 x 78 munite di vetrocamera 4 bassoemissivo+18 Argon+6, guarnizioni in p.v.c. fra le battute dei telai, traverso inferiore sulle porte-finestre in metallo conforme alle norme sul superamento delle barriere architettoniche, complete di serrature registrabili, cerniere e maniglie in acciaio satinato della HOPPE. In tutti i fori è prevista l'apertura anta-ribalta. Il serramento ed il vetro bassoemissivo rispettano i limiti di trasmittanza termica previsti dal decreto legislativo n° 311 del 29/12/2006.

Nei soggiorni verranno installati serramenti alzanti scorrevoli (composta da una parte fissa ed una apribile); per tali vetrate non è previsto lo scuro, ma verranno installati dei vetri stratificati antisfondamento.

- **3)** Porte interne "modelli Bolzano, Lodi, Cremona" con finitura in Tanganika naturale, rovere o laccate bianche con cassa arrotondata o liscia, con cerniere a perno o a scomparsa, complete di coprifili guarnizioni perimetrali in gomma, ferramenta e maniglie in acciaio satinato della HOPPE.
- **4)** Portoncino d'ingresso blindato insonorizzato certificato anti effrazione classe 3, con abbattimento acustico RW=45 dB, eseguito con un telaio in ferro, serratura a cassaforte con cilindro europeo, guarnizioni perimetrali in gomma, paraspifferi; rivestito esternamente con un pannello in MDF a scelta della D.L. e internamente con un pannello piano spessore 10 mm. realizzato in MDF del colore delle porte interne; parafreddo inferiore automatico a ghigliottina, dispositivo block di semiapertura.
- **5)** Verranno eseguite secondo indicazioni e colori del D.L. le seguenti opere in alluminio anodizzato sui vani scala degli alloggi:
- il portoncino d'ingresso ai vani scala con vetro antisfondamento;
- le porte dei ripostigli esterni, situate nelle terrazze e nei portici degli appartamenti al piano terra;
- il finestrone del vano scala con parti apribili;
- le porte dei contatori del gas.
- **6)** Fornitura e posa in opera nei garage di basculanti in ferro zincato e verniciato grigliati se necessita con feritoie a cappuccio superiori e inferiori, con colore a scelta del D.L, completi di predisposizione per la motorizzazione.
- 7) Verrà fornita e messa in opera una cassaforte per ogni singolo alloggio posizionata nella camera matrimoniale o in un altro posto a scelta del cliente delle dimensioni cm.30 x h 20 profondità 15/20.
- **8)** Fornitura e posa in opera di n.2 portoni basculanti motorizzati grigliati con portina pedonale, da posizionarsi sulla rampa di ingresso e la rampa di uscita del piano interrato.

Fornitura e posa in opera di Porte Rei in ferro da posizionarsi nel piano interrato nei vani tecnici, ingresso vano scala, ingresso vano ascensore.







IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti saranno realizzati secondo quanto previsto dall'allegato A var.3 della norma CEI 64-8 e classificati di primo livello e completi di punti luce e prese, di seguito elencati.

Singolo alloggio tutte le prese e i punti luce saranno eseguiti con materiale della BITICINO SERIE MATIX con placche in tecnopolimero bianco.

PUNTI PRESA ENERGIA

- n.4 punti presa energia per tutti i locali camera da letto e studio
- n.1 punto presa energia per locale ingresso "se diverso dal soggiorno"
- n.6 punti presa energia per soggiorno
- n.5 punti presa energia per angolo cottura di cui n.2 su piano cottura e n.3 comandate "nel caso di cucina/soggiorno in comune"
- n.6 punti presa energia per locale cucina di cui n.2 su piano cottura e n.3 comandate e n.1 di servizio
- n.3 punti presa energia per lavanderia (locale lavatrice) "qualora il locale lavatrice/lavanderia sia integrato all'interno di un locale da bagno sarà aggiunto ai punti presa del locale bagno/doccia una presa UNEL comandata"
- n.1 punto presa energia per locale bagno/doccia/servizi wc
- n.1 punto presa energia per corridoio
- n.1 punto presa energia per balcone/terrazzo
- n.1 punto presa energia per locale ripostiglio "se previsto"
- n.1 punto presa energia per box auto
- n.1 punto presa energia per giardino "se previsto"

PUNTI LUCE

- n.1 punto luce per tutti i locali camera da letto e studio
- n.1 punto luce per locale ingresso "se diverso dal soggiorno"
- n.2 punti luce per soggiorno
- n.1 punto luce per locale cucina "se diverso dal soggiorno"
- n.1 punto luce per cappa aspirante su angolo cottura
- n.1 punto luce per lavanderia (locale lavatrice)
- n.2 punti luce per locale bagno/doccia/servizi wc
- n.1 punto luce per corridoio
- n.1 punto luce per balcone/terrazzo
- n.1 punto luce per locale ripostiglio
- n.1 punto luce per box auto
- n.1 punto luce per giardino "fino al primo pozzetto"

PRESE TV

- n.1 presa TV per tutti i locali camera da letto e studio
- n.1 presa TV per soggiorno
- n.1 presa TV per locale cucina / angolo cottura

PRESE TV-SAT

n.1 presa TV-SAT per alloggio (per gli alloggi con sottotetto n.2)

PRESE TELEFONICA

- n.1 presa telefonica per tutti i locali camera da letto e studio
- n.1 presa telefonica per soggiorno
- n.1 presa telefonica per locale cucina "se diverso dal soggiorno"

PUNTI DI COMANDO

- n.3 punti di comando luce per camera da letto matrimoniale
- n.2 punti di comando luce per camera da letto singola
- n.1 punto di comando luce per locale studio "se previsto"
- n.2 punti di comando luce per locale ingresso "se diverso dal soggiorno"
- n.4 punti di comando luce per soggiorno
- n.1 punto di comando luce per locale cucina
- n.1 punto di comando luce per locale lavanderia

- n.2 punti di comando luce per locale bagno/doccia/servizi wc
- n.2 punti di comando luce per corridoio "per alloggi con 2 camere" e n. 3 punti di comando per corridoio "per alloggi con 3 camere"
- n.1 punto di comando luce luminoso per balcone/terrazzo
- n.1 punto di comando luce per locale ripostiglio "se previsto"
- n.1 punto di comando luce per box auto
- n.1 punto di comando luce luminoso per giardino "se previsto"
- Punto alimentazione per tenda elettrica terrazza (escluso allacciamento tenda)
- Punto alimentazione velux (compreso allacciamento e contatto di allarme anti-intrusione)
- Punto alimentazione per impianto di irrigazione automatico e collegamento elettrovalvole
- Motorizzazione barriera automatica completo di 2 telecomandi per ciascuna unità abitativa
- Motorizzazione portoni basculanti di chiusura generale delle rampe dei garage posto alla fine della rampa di ingresso e della rampa di uscita ai garage stessi
- Fornitura e posa in opera di un'antenna TV satellitare completa in ogni sua parte, una per ciascun vano scala
- Impianto fotovoltaico
- Autoclave

ILLUMINAZIONE ESTERNA

Sarà eseguita secondo il progetto e le indicazioni della D.L. e prevede l'esecuzione di punti luce per la messa in opera dei corpi illuminanti. Nella scelta dei punti luce si pone particolare attenzione alla percezione visiva e alla loro trasmissione della luce al fine di completare e rispettare lo studio architettonico della costruzione.



IMPIANTO IDRAULICO

Impianto idrico sanitario sarà centralizzato, composta da un impianto autoclave posto al piano interrato completo di serbatoi di accumulo, vasi di espansione e addolcitore per l'acqua calda sanitaria.

Rete di distribuzione in multistrato di adeguate sezioni tipo a collettori, per la distribuzione interna dell'acqua calda e fredda rivestita con guaina isolante a norma della Legge 10/91, da spessore mm. 6 per l'acqua fredda e da spessore mm.10 per l'acqua calda. La guaina isolante è rivestita da una speciale pellicola antistrappo. Inserimento di rubinetti d'arresto a cappuccio in ogni bagno; nella cucina predisposizione attacchi lavello-lavastoviglie e gas con relativi scarichi.

Inserimento di un rubinetto generale d'arresto per ogni appartamento.

Fornitura e posa in opera di colonne silenziose (fonoassorbenti) per acque nere dei bagni, complete dei vari raccordi necessari per il collegamento dei sanitari.

Verrà installato un rubinetto completo di lavatoio a servizio dei vani scala per ogni singolo fabbricato.

Bagno di servizio composto da:

Piatto doccia da cm. 72x90, 100x80 o 120x80 bianco, lavabo con colonna, vaso con cassetta ad incasso, bidet ed attacco per la lavatrice.

Le porcellane montate saranno della IDEAL STANDARD serie CONNECT o CATALANO serie NEW LIGHT di colore bianco. Tutte le rubinetterie saranno monocomando cromate GROHE serie BAUDGE. L'asta doccia sarà del marca GROHE serie TEMPESTA.

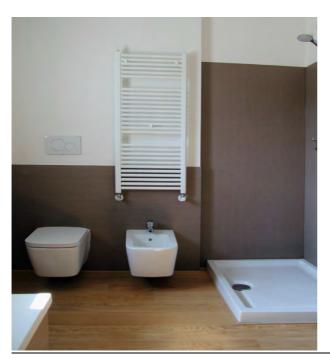
Bagno padronale composto da:

Vasca in vetroresina da cm. 180 x 70 bianca o piatto doccia da 100/120x80 bianco, lavabo a semincasso, vaso con cassetta ad incasso, bidet.

Le porcellane montate saranno della CATALANO serie SFERA o DOLOMITE serie MIA, di colore bianco.

Tutte le rubinetterie saranno monocomando cromate GROHE serie BAUDGE. L'eventuale asta doccia sarà del marca GROHE serie TEMPESTA.

Si precisa che tutti i sanitari saranno sospesi.





IMPIANTO TELERISCALDAMENTO

Impianto di teleriscaldamento consistente nella fornitura di acqua calda per il riscaldamento e acqua calda per il sanitario, direttamente dalla società che gestisce il servizio (Ascopiave).

L'impianto sarà composto da una sottocentrale posizionata in un apposito locale posto al piano interrato dove saranno installati lo scambiatore di calore e dei vasi di accumulo dell'acqua riscaldata, tutto gestito dalla società fornitrice con servizio attivo garantito per contratto per 365 giorni all'anno, manutenzioni comprese. Saranno altresì a carico della società fornitrice del servizio anche i misuratori (contatori) di acqua calda posti nel vano scale all'ingresso di ogni appartamento. La contabilizzazione dell'energia termica avverrà in modo indipendente per ogni singola unità in modo tale che ad ogni utente venga addebitato solo ciò che realmente consuma. La fornitura di energia è autonoma in quanto in ogni unità immobiliare disporrà di proprio cronotermostato con il quale il cliente potrà attivare, disattivare o modificare il proprio impianto in maniera indipendente rispetto agli altri condomini. Il rapporto contrattuale, successivo all'esecuzione dell'impianto per la fornitura di energia sarà solamente tra il singolo cliente e la società fornitrice di energia. L'assenza di generatori di calore all'interno delle singole abitazioni eliminerà qualsiasi forma di manutenzione privata.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

In tutti gli appartamenti verrà installato l'impianto di riscaldamento a pavimento eseguito con tubo in polietilene reticolato posato su pannello sagomato in polistirene, completo di collettori di distribuzione e valvole di intercettazione.

In tutti i bagni verrà installato uno scaldasalviette elettrico.

IMPIANTO ARIA CONDIZIONATA CANALIZZATO

Impianto di aria condizionata sarà del tipo canalizzato, completo in ogni sua parte e funzionante compreso di bocchette di mandata con serranda manuale per ogni stanza e una griglia di ripresa in corrispondenza dell'unità interna.

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

E' un sistema che garantisce la miglior qualità d'aria nei locali, contribuendo ad innalzare il confort, minimizzando l'accumulo di batteri, acari e pollini, aggiunge efficienza e risparmio energetico, offre un clima interno salubre, previene inoltre problemi di accumulo e condensazione dell'umidità (muffe).

Il sistema di ventilazione meccanica è dotato di una serie di bocchette di estrazione collocate in tutti gli ambienti dell'abitazione (soggiorno/cucina, bagni, camere) e hanno la funzione di estrazione dell'aria dai vari ambienti in base alle effettive necessità.

Il tipo di ventilazione installato sarà di tipo igro-regolabile che adotta delle prese dell'aria e delle bocchette d'estrazione provviste di sensori meccanici per l'umidità che permettono di adattare automaticamente la portata d'aria in entrata e in uscita rispetto al tasso di umidità interna. In questo modo si riesce ad ottenere una migliore qualità dell'aria evitando sprechi di energia, attivando la ventilazione dove e quando occorre.

IMPIANTO DI FOGNATURA

Acque nere:

scavo del terreno, fornitura e posa in opera di tubazioni in p.v.c. pesante con diametri adeguati, complete di tutti i pezzi speciali e di raccordo che si rendessero necessari per il raccordo delle colonne montanti di scarico.

Posa in opera di scarichi cucine e scarichi saponate, e di pozzetti con coperchio ad ispezione della conduttura; getto in calcestruzzo a protezione delle tubazioni e rinterro.

Allacciamento alle fognature comunali.

Acque bianche:

scavo del terreno, fornitura e posa in opera di pozzetti pluviali e di tubazioni in p.v.c. nei vari diametri occorrenti; pezzi speciali di raccordo per allacciare la linea di acque bianche del piano interrato, alla conduttura principale, pozzetti completi di coperchi ad ispezione della conduttura, linea di acque bianche con relative caditoie per i giardini degli appartamenti al piano terra, getto in calcestruzzo a protezione delle tubazioni e rinterro. Allacciamento alla condotta comunale.

ATTICI

Tutti gli attici si sviluppano in due piani:

- piano giorno composto da soggiorni, cucine, bagni, lavanderie e ampie terrazze;
- piano notte, completamente travato a vista laccato bianco, trovano collocazione le camere complete di ampie vetrate che si affacciano sulle terraze e i relativi bagni.

Tali piani sono collegati tra loro tramite una scala in legno/acciaio completa di parapetto in vetro e/o in acciaio a discrezione della D.L.





ASCENSORE PANORAMICO VETRATO

Vano ascensore panoramico su parete posteriore (lato panoramico ascensore), visibile dall'esterno, realizzato in serramento metallico tamponato con vetro omologato per ascensori, finitura stop-sol lucido per protezione dai raggi ultravioletti. Particolarità del vetro sarà che dall'esterno non sarà facilmente visibile l'interno vano. Diversamente nel passaggio della cabina la luce che la illumina ne renderà visibile il passaggio particolarmente nelle ore notturne.

L' ascensore previsto, sarà conforme alla direttiva del Parlamento Europeo 95/16/CE, ed al D.M.236 sulle barriere architettoniche per edifici residenziali di nuova edificazione.

Modello OTIS GEN2 Comfort ad azionamento elettrico con motore asincrono a magneti permanenti a traferro radiale particolarmente compatta e cinghia di trazione in poliuretano armata con trefoli di acciaio, privo di locale machine. Corsa della cabina e del contrappeso su guide in acciaio con sezione a T giuntate maschio/femmina.

Portata utile dell'impianto Kg 480 (6 persone), velocità 1 m/sec, 5 fermate, dimensione vano 1500x1630mm, tensione 380V ed assorbimento massimo motore 3,2Kw, 6 ampere allo spunto.

L'impianto è dotato di Regen® Drive, o Drive rigenerativo. L'ascensore, nelle condizioni di carico per le quali il motore funziona in realtà da freno, recupera l'energia generando corrente che è possibile riiniettare in rete. Questo dispositivo consente un risparmio di oltre il 40% del consumo energetico dell'impianto.

Manovra automatica a pulsanti con prenotazione in cabina, gong di segnalazione arrivo al piano, sistema di movimentazione a ciclo chiuso per il dosaggio della potenza assorbita e per un dolce avvicinamento al piano e livellamento preciso.

Cabina di dimensione 1000x1300x2200 mm , le pareti saranno rivestite in (Otiskin di colore a scelta della D.L.), Parete di fondo panoramica con vetro visarm omologato con telaiatura interna ed esterna in acciaio inox satinato. Bottoniera di cabina tonda, finitura coperchio in acciaio inox satinato con pulsanti in rilievo su placca indipendente per ogni singolo tasto dotati di braille in acciaio lucido o satinato, campana d'allarme integrata, display posto sul pannello di comando a cristalli liquidi LCD BLU, sistema interfono collegato con il quadro di manovra e predisposto per collegamento 24 ore su 24 con centro assistenza remoto, tramite linea GSM, illuminazione posta ai lati del pannello di comando a Striscia di Led verticali basso consumo a spegnimento controllato per risparmio energetico in fase di riposo, zoccolino perimetrale satinato o cromato lucido, corrimano lato bottoniera cromato lucido conforme alle nuove direttive europee, pavimento ribassato per posa finitura vano scala e cielino in otiskin bianco dritto.

Porta di cabina di dimensioni 800x2000mm in due pannelli scorrevoli finiti in otiskin bianco come il frontale cabina o inox satinato.

Porte di piano accoppiate alla porta di cabina finite in compreso stipiti ed architrave, finitura inox satinato, completamento stipiti in lastre di marmo spessore variabile.

Quadro di manovra posto all'ultimo piano a fianco della porta di piano con la medesima finitura.

L'impianto si intende completo del collaudo finale eseguito da tecnici specializzati ai sensi delle vigenti normative in merito.

OPERE IN FERRO ED ACCIAIO

- 1) N. 3 cancelli pedonali in ferro con serratura elettrica, per permettere l'accesso al residence.
- 2) Dei cancelli pedonali di servizio in ferro per gli appartamenti al piano terra.
- 3) Delle ringhiere in ferro per parapetti poggioli o in vetro a seconda delle indicazioni del D.L.
- 4) Delle ringhiere in ferro, in acciaio o in vetro per il parapetto del vano scala condominiale.
- 5) Delle griglie in ferro in corrispondenza delle aperture ventilanti del piano interrato.
- 6) Delle pensiline in ferro in corrispondenza degli accessi condominiali.

Tutte le opere in ferro verranno zincate a caldo e verniciate a polveri, secondo disegni e colori a scelta del D.L.

TINTEGGIATURA ESTERNA ED INTERNA

<u>Tinteggiatura per interno,</u> previa preparazione del fondo mediante carteggiatura e stuccatura di eventuali imperfezioni, in pittura lavabile acril-silosanica con caratteristiche di alta traspirabilità. Le superfici interne saranno di colore bianco.

<u>Tinteggiatura per esterno</u>, verrà fornito e applicato un sistema termico esterno a cappotto certificato CE, con polizza a garanzia decennale, eseguito come segue:

- pannello EPS densità 100 da cm 10 posato tramite adeguati collanti e tasselli alla muratura perimetrale;
- n° 2 mani di rasante fibro rinforzato (colla);
- fornitura ed installazione rete 160 gr/mq in fibra di vetro;
- paraspigoli in PVC;
- alla base del rivestimento a cappotto verrà installato un materiale estruso non assorbente onde evitare l'umidità di risalita.

Esternamente le abitazioni verranno colorate con un intonachino acrilico anti-alga e silossanico del colore a scelta della D.L. Si precisa che le parti in legno verranno trattate con vernici trasparenti specifiche per l'esterno. Si precisa che esternamente su alcune pareti del fabbricato il cappotto sarà del tipo "fugato".

<u>Tinteggiatura piano interrato</u>, le pareti perimetrali, i divisori garage, i soffitti dei garage e i locali tecnici verranno dipinte di colore bianco.

Inoltre si precisa che le parti in calcestruzzo a faccia vista (murette esterne, ecc.) saranno trattate con vernici protettive trasparenti antialga.

SISTEMAZIONE ESTERNE E RECINZIONI

- 1) Le recinzioni interne che delimitano lo scoperto privato degli alloggi al piano terra saranno eseguite con una muretta altezza cm. 45 e relativa recinzione in ferro a semplice disegno secondo indicazioni del D.L.
- 2) Le recinzioni esterne fronte strada che delimitano il residence saranno eseguite con una nuova muretta in c.a altezza cm. 45/50 e susseguente posa di ringhiera in ferro a semplice disegno, secondo colori e indicazioni del D.L.-
- 3) PAVIMENTAZIONE DEGLI ACCESSI PEDONALI

I percorsi pedonali che accedono all'interno del residence e agli ingressi dei vani scale saranno finiti in pietra naturale a scelta della D.L.;

- **4)** In corrispondenza della Via Vittoria verrà posizionato l'ingresso pedonale principale ai fabbricati, dove saranno posizionate le cassette della posta, il videocitofono e i campanelli;
- **5)** La pavimentazione di tutti i parcheggi esterni saranno pavimentati con posa di massello autobloccante tipo mattoncino con colore e formato da concordare con la D.L.
- **6)** Predisposizione di pozzetti e tubazioni in P.V.C. per allacciamenti ENEL, TELECOM, ACQUEDOTTO e GAS secondo disposizioni degli enti eroganti.
- 7) Il giardino esclusivo degli alloggi al piano terra, previa sistemazione del terreno con livellamento di eventuali asperità, verrà completamente piantumato e finito con semina del prato inglese; si precisa che in corrispondenza a tutte le recinzioni verrà messa a dimora una siepe di "photinia".

Si precisa che tutti i giardini esclusivi e condominiali saranno completi di impianto di irrigazione automatico.

8) Si precisa che alcune pareti dell'edificio saranno rivestite con roccia, marmo o piastrelle a seconda delle indicazioni della D.L.

