

ZANICA



Res. Zanica 4.0

Premessa

La seguente descrizione è destinata agli acquirenti delle unità immobiliari della residenza "Zanica 4.0" site in Zanica in via Stezzano ed ha lo scopo di far preventivamente conoscere ai clienti la metodologia di lavoro della M.G. Costruzioni srl.

Poiché negli ultimi anni si è parlato molto di risparmio energetico, la società, in collaborazione con l'Arch. Mirko Riva, si propone di realizzare una residenza secondo tale principio adottando nuove procedure di costruzione. Infatti, per garantire efficienza, qualità e rispetto dell'ambiente la società certificherà il complesso immobiliare in una classe energetica A4.

Questa nuova concezione costruttiva costituisce un radicale cambiamento in ambito edilizio e favorirà, per i clienti che acquisteranno questi immobili, maggiori comfort abitativi unitamente ad un significativo risparmio economico nei consumi di energia.

Ed è secondo queste linee guida che il nuovo complesso immobiliare avrà caratteristiche costruttive innovative a livello strutturale, stratigrafico delle murature e impiantistico.

Per quanto riguarda la parte strutturale, il cambiamento è radicale sin dalla progettazione, dato che vengono eliminati tutti i ponti termici dei balconi, delle strutture verticali etc. Le murature, invece, vedono l'utilizzo di cappotti per un miglior isolamento termico sia invernale che estivo. Per la sezione impiantistica, i progettisti con la società, hanno valutato un'attenta ottimizzazione del consumo energetico. Infatti

la produzione del caldo invernale e del raffrescamento estivo sarà effettuata con pompa di calore centralizzata e quindi attraverso fonti rinnovabili. Tutte le unità immobiliari sono dotate di pannelli radianti sotto pavimento e attraverso questi ultimi si avrà sia l'irradiazione invernale sia il raffrescamento estivo. Il raffrescamento estivo è abbinato ad un impianto di deumidificazione per mantenere l'umidità costante ed evitare il punto di rugiada.

I clienti potranno valutare tutto quanto inserito nelle schede dettagliate, all'interno del capitolato, che illustrano le fasi d'esecuzione dei lavori ed i materiali impiegati.

In ogni descrizione inclusa nel seguente capitolato si intende, comunque, compreso tutto ciò che, pur non essendo specificato, risulta comunque necessario a dare l'opera funzionante in ogni sua parte.

I materiali, le opere e gli impianti di seguito riportati potranno subire modifiche durante il corso dei lavori o essere sostituiti con altri di uguali caratteristiche e valore commerciale, anche senza il consenso degli acquirenti.

Qualsiasi richiesta di variante che comporti una diversa distribuzione degli alloggi od una modifica delle finiture rispetto a quanto di seguito descritto, dovrà essere preventivamente e tempestivamente concordata progettualmente e contabilmente dagli acquirenti con la D.L..

Si sottolinea, per esigenza di sicurezza dei clienti, il divieto di ingresso in tutta l'area di cantiere, salvo le visite da concordarsi di volta in volta con la M.G. Costruzioni srl.

1 Generalità

Il nuovo complesso residenziale è costituito da un fabbricato di quattro piani fuori terra. Vi saranno realizzati 16 alloggi, 4 per ogni piano, di diverse tipologie e dimensioni con un interrato comune.

Tipologie per piano

Bilocale: ingresso da vano scala comune, soggiorno con angolo cottura, camera matrimoniale e bagno. Ai piani terra sarà di uso esclusivo il giardino mentre ai piani superiori si troveranno i terrazzi. Box auto singolo nell'interrato.

Trilocale: ingresso da vano scale comune, soggiorno, cucina, camera matrimoniale con bagno in camera, camere singola, bagno e service lavanderia. Ai piani terra sarà di uso esclusivo il giardino mentre ai piani superiori si troveranno i terrazzi. Box doppi nell'interrato.

Quadrilocali: ingresso da vano scale comune, soggiorno, cucina, camera matrimoniale con bagno in camera, 2 camere singole, bagno e service lavanderia. Ai piani terra sarà di uso esclusivo il giardino mentre ai piani superiori si troveranno i terrazzi. Box doppi nell'interrato

I tagli interni sono differenziati appartamento per appartamento e il cliente ha la possibilità, nei previsti tempi tecnici, di modificare a proprio piacimento la disposizione interna dei locali. Tutto ciò compatibilmente con il progetto e dopo una verifica/conferma da parte della D.L..

2 Opere di scavo

Lo scavo generale viene eseguito fino alla quota sottovespaio del cantinato ed esteso agli scivoli d'accesso del complesso residenziale.

3 Riempimenti

I riempimenti esterni alle murature perimetrali sono realizzati con materiale idoneo, risultante anche dagli scavi.

4 Sottofondazione e fondazione

Uno strato di calcestruzzo senza l'ausilio dei casseri viene steso, prima del getto delle fondazioni, entro l'ambito degli scavi.

Le altezze, le sezioni e il dosaggio del calcestruzzo, come pure sezione e qualità del ferro di armatura sono eseguiti secondo i calcoli strutturali dell'ing. Arrigoni Davide.

5 Opere in cemento armato

Le opere in cemento armato comprendono la struttura del fabbricato ed in particolare i pilastri, le travi, le scale, i parapetti dei balconi, le solette e quant'altro occorra.

Tutte le opere in cemento armato sono eseguite in base ai calcoli di stabilità, ai disegni esecutivi e da una relazione redatti e firmati dal sopraccitato ingegnere nominato dalla società.

6 Murature interrate e fuori terra dei fabbricati

Ai piani superiori, i muri di tamponamento perimetrali hanno delle stratigrafie differenti per ogni singola parete perimetrale dei fabbricati, in funzione della loro esposizione solare. Infatti, alcune murature sono costituite da pareti in laterizio e/o cemento armato,

con sovrapposto materiale isolante a cappotto in conformità a quanto disposto dalla legge 311/07 e dal calcolo della dispersione termica predisposto dall'Ing. Zambonelli Enrico.

7 Solai

I solai dei piani fuori terra sono a struttura mista in cemento armato e laterizio con travetti prefabbricati, come da progetto e dai calcoli dei c.a.

I solai di copertura del corsello, dei box e dei locali interrati sono realizzati con lastre prefabbricate in calcestruzzo e blocchi di alleggerimento in polistirolo (lastre tipo Predalles).

8 Copertura

Il tetto del fabbricato sono piatti e sono realizzati in getto, con sovrapposto un adeguato isolamento termico e acustico. La stratigrafia rispecchierà le prescrizioni della legge 311/07 e il calcolo della dispersione termica predisposto dall'Ing. Zambonelli Enrico.

9 Divisori interni

I tavolati interni degli alloggi sono realizzati con mattoni forati dello spessore di cm 8. I divisori tra i vari alloggi sono eseguiti secondo le stratigrafie previste dai tecnici incaricati e come prescritto dalla legge 311/07 e dal calcolo della dispersione termica predisposto dall'Ing. Zambonelli Enrico.

Al piano interrato i divisori interni tra i box e tra gli stessi ed i locali accessori sono eseguiti in getto lasciato a vista o in prisme lasciate a vista. I divisori tra i vari box e tra box e i locali

cantina e tecnici hanno una resistenza al fuoco pari a REI 120 e, comunque, a quanto prescritto dalle vigenti normative antincendio.

La stratigrafia dei muri perimetrali dei locali di sgombero e lavanderie sono eseguiti secondo le stratigrafie previste dai tecnici incaricati e come prescritto dalla legge 311/07 e dal calcolo della dispersione termica predisposto dall'Ing. Zambonelli Enrico.

10 Isolamenti e impermeabilizzazioni

Pareti verticali controterra - le murature perimetrali del piano interrato a diretto contatto con il terreno sono impermeabilizzate con guaina di idoneo spessore, applicata in aderenza al piano di posa e manto di protezione ad eccezione dei getti contro terra che saranno previsti con adeguato additivo idrofobo.

Balconi - gli spazi adibiti a terrazzi ma con un'altra abitazione sottostante sono adeguatamente isolati termicamente. Successivamente viene realizzato uno strato di guaina applicata in totale aderenza al piano di posa e risvoltata sulle pareti verticali ed una cappa di protezione con massetto in malta di cemento, con idonee pendenze verso i punti di scolo dell'acqua.

Impermeabilizzazione della copertura dei box e dei corselli - un doppio strato di guaina armata viene applicata in totale aderenza al piano di posa e risvoltata sulle pareti verticali. Viene poi realizzata una caldana di protezione, uno strato drenante con ghiaietto, ed infine, viene posato un feltro di drenaggio.

11 Intonaci interni

Locali interni di abitazione - gli intonaci delle pareti e dei soffitti vengono eseguiti con materiale premiscelato tirato in piano e lisciato a gesso.

Locali adibiti a box, spazio manovra e servizi tecnici al piano interrato - le pareti ed i soffitti, realizzati in calcestruzzo gettato con l'ausilio di cassature costituite da pannelli o tavole, sono lasciate a vista. Le pareti realizzate in prisme saranno lasciate a vista.

12 Intonaci esterni

Le facciate esterne dei fabbricati rivestite con "cappotto" sono rifinite con uno strato di rete antigrandine, doppia rasatura cementizzata e rivestimento acrilico. Il colore delle facciate esterne verrà scelto dalla D.L..

13 Sottofondi

Sotto il piano di calpestio dei box, del corsello e dello scivolo viene realizzato un vespaio di ghiaione, anche di risulta da scavi.

Sotto il piano di posa dei locali di sgombero e delle lavanderie viene realizzato un vespaio creato.

14 Opere in marmo ed in granito

Le finestre e le porte finestre sono corredate da soglie e davanzali, in lastre di granito, levigato e lucidato sulle parti a vista.

La scala condominiale e quella di sicurezza (se previste) sono realizzate secondo i disegni dei c.a. e rivestite in Pietra con finitura a taglio di sega con spessore di 2 cm per la pedata, l'alzata, i pianerottoli. La fornitura comprende anche gli zoccolini e la posa in

opera viene eseguita secondo le indicazioni della D.L..

15 Opere in ferro

Porte basculanti - le porte basculanti dei box sono in lamiera stampata zincata complete di contrappesi, serratura a cilindro, maniglia e fori per l'aerazione.

Eventuali porte per passo pedonale, da inserire nella basculante, devono essere preventivamente richieste e contabilizzate con la società per le relative differenze di prezzo.

Porte antincendio - le porte antincendio sono del tipo prefabbricato in lamiera verniciata e complete di serratura e maniglia.

Griglie d'aerazione - i grigliati di copertura del corsello sono realizzati in ferro zincato, completi di telai di contenimento e zanche di fissaggio, con dimensioni e forme previste dal progetto.

Cancelli carrali e pedonali - il cancello carrale è in ferro ad una o due ante ed a disegno semplice, fornito di tutte le predisposizioni necessarie alla sua motorizzazione.

I cancelli pedonali sono in ferro completi di elettroserratura.

Barriere dei balconi - I parapetti dei balconi sono realizzati parte in muratura intonacata e parte in ferro e comunque come previsto nei disegni redatti dai progettisti.

16 Opere da lattoniere

I canali di gronda, le scossaline, i pluviali e tutta la lattoneria in genere è in lamiera preverniciata.

17 Tubi, canne e camini

Ogni unità immobiliare è dotata di:

1. Sfiato per lo scarico della cappa cucina realizzata in condotto singolo;
2. Sfiati colonne di scarico dei bagni e delle cucine;
3. Sfiati di aerazione dei bagni, delle lavanderie e/o locali ciechi e per l'estrattore elettrico.

18 Opere esterne

Pavimento interrato - la pavimentazione dei corselli, dei box e delle intercapedini, è realizzata in cls avente spessore minimo di 10 cm, con rete elettrosaldata e lisciato al quarzo al corindone. In caso di richiesta di pavimentazione del box in ceramica, gli acquirenti devono preventivamente concordare con la società i relativi prezzi.

Pavimentazione rampa carrabile - la pavimentazione della rampa carrabile è realizzata in massetto di cls lisciato al quarzo al corindone con superficie rigata a spina di pesce.

Vialetti pedonali e marciapiedi - tutti i vialetti pedonali d'ingresso sono realizzati con sottofondo in mistone e sovrastante massetto in calcestruzzo armato con rete

elettrosaldata e sono rivestiti con piastrelle antigelive per esterno e/o autobloccanti scelti dal D.L.. Tali percorsi sono completi dei necessari muretti di sostegno e di contenimento del terreno, dove previsto da progetto, e dotati di adeguata rete di raccolta dell'acqua piovana tramite apposite griglie.

Ingresso pedonale - l'ingresso comune all'intero complesso residenziale è dotato di cancello pedonale con elettroserratura e lama in cemento armato, nella quale vengono alloggiati il citofono e i casellari postali.

Balconi - la pavimentazione dei balconi è eseguita in ceramica antigeliva per esterni, di colore e formato a scelta della D.L.. Lo zoccolino in corrispondenza dei balconi è realizzato secondo le indicazioni della D.L..

Sistemazioni a verde - in corrispondenza dei giardini di proprietà viene fornito e steso uno strato di terreno coltivato.

Recinzioni - tutte le recinzioni affacciate sui fronti strada, sul vialetto pedonale comune e le recinzioni interne e di divisione dei giardini privati sono eseguite con muro in cemento armato con sovrastante barriera in ferro o similare.

Illuminazione parti comuni - viene fornito un quadro elettrico generale cui fanno capo tutte le linee relative ai servizi comuni generali. Il vialetto comune è dotato di corpi illuminanti a parete oppure a stelo, a scelta della società, collegati al quadro elettrico

generale gestiti da un interruttore temporizzato.



PAVIMENTI e RIVESTIMENTI

Per i pavimenti ed i rivestimenti dell'unità immobiliare di pertinenza, gli acquirenti possono recarsi, nei tempi comunicati dalla società, presso il punto vendita che è parimenti indicato dalla stessa.

Presso tale punto vendita viene compilata una scheda tecnica in cui vengono riportate le scelte effettuate, i prezzi e le quantità riferite agli extra capitolato. I prezzi della posa in opera e della relativa assistenza vengono concordati con la società. Si precisa che tutti i materiali di seguito indicati sono da considerarsi posati in linea senza fuga.

Gli zoccolini, negli appartamenti e nei locali sgombero, vengono forniti e posati nella stessa tinta delle porte interne ad esclusione dei bagni e delle cucine. La scelta di

eventuali zoccolini in ceramica deve essere comunicata al punto vendita ceramiche per la quantificazione del relativo prezzo e non comporta alcun rimborso del costo degli zoccolini in legno non forniti nè posati. Il prezzo degli zoccolini in ceramica deve essere direttamente versato alla società con la quale si deve altresì preventivamente concordare il prezzo della posa in opera e della relativa assistenza.

Quale base di calcolo dei maggiori prezzi a carico degli acquirenti per i materiali in variante da questa richiesti, si indicano qui di seguito i prezzi al pubblico dei pavimenti e dei rivestimenti previsti per contratto:

PAVIMENTI

Soggiorno cucina e camere	€. 45,00
Camere matrimoniali e dei Bambini	€. 45,00
Bagni	€. 45,00
Bagni Lavanderia	€. 45,00

RIVESTIMENTI

Bagno	€. 45,00
Bagni Lavanderia	€. 45,00

OPERE da FALEGNAME

Serramenti esterni

I serramenti sono in legno lamellare essenza Pino di Svezia laccati o in pvc a scelta della committente. Saranno completi di adeguata ferramenta di movimento e chiusura. Esternamente sono completati di frangisole motorizzati. Il colore dei serramenti esterni sarà bianco e comunque scelto dalla D.L..

I soggiorni di tutti gli appartamenti hanno serramenti scorrevoli.

Nessuna modifica di colore o tipologia può essere richiesta dagli acquirenti, tranne la fornitura e posa di ante a ribalta che devono essere preventivamente richieste e contabilizzate con la società per le relative differenze di prezzo.

Le maniglie dei serramenti sono fornite e posate in tinta Silver.

I vetri di tutti i serramenti sono quelli previsti dal progetto e secondo le prescrizioni della legge 311/07 e dal calcolo della dispersione termica predisposto dall'Ing. Zambonelli Enrico.

Porte d'ingresso

L'ingresso degli appartamenti è dotato di portoncini di sicurezza di tipo blindato completi di telai in lamiera, adeguata ferramenta, serratura di sicurezza, coprifili e maniglia.

I pannelli di rivestimento esterni dei portoncini non possono essere modificati dagli acquirenti.

I portoncini sono forniti con pannello interno in legno liscio e verranno forniti dello stesso colore delle porte interne scelti dal cliente,

senza aggiunta di costi, se scelti tra le essenze previste da capitolato.

Porte interne

Le porte interne alle unità immobiliari sono del tipo cieco, tamburate e rivestite sulle due facce, munite di adeguata ferramenta, coprifili e maniglia in tinta Silver. Tali porte prevedono la scelta tra diversi colori in funzione del catalogo annuale del produttore. Eventuali modifiche devono essere preventivamente richieste e contabilizzate con la società per le relative differenze di prezzo.

IMPIANTO SANITARIO

Distribuzione acqua potabile

L'impianto è realizzato dalla rete di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile e dagli apparecchi sanitari completi di ogni accessorio.

Nei singoli appartamenti si realizza la doppia rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda, con tubazioni in polietilene reticolato, complete di raccordi, staffe, collari e quant'altro necessario. Le colonne montanti sono fissate alle strutture verticali con appositi collari ed isolate acusticamente dalle stesse.

La rete di acqua calda, prodotta dalla pompa di calore e quindi da fonti rinnovabili, alimenta gli apparecchi collocati in cucina, nei bagni e nelle eventuali lavanderie.

In ogni locale collegato a detta rete, vengono installati rubinetti di intercettazione per acqua calda e fredda muniti di cappuccio.

Per consentire l'esatta contabilizzazione dei consumi di acqua potabile sia fredda che calda, del riscaldamento e del raffrescamento, vengono posti in opera, solo per gli appartamenti in palazzina, dei contabilizzatori per ogni unità immobiliare.

Nei bagni e lavanderie vengono forniti e posati vaso e bidet della ditta Ideal Standard, modello Tesi e rubinetteria Ideal Standard, serie Gio o similari.

Le vasche, dove previste da progetto, sono fornite in vetroresina. I piatti doccia, dove previsti dal progetto, sono forniti di dimensioni 80 x 120 in ultraflet.

I lavabi dei bagni così come le vaschette per lavare nelle lavanderie non saranno forniti.

Qualsiasi altra modifica richiesta dalla parte acquirente, per quantità, modello o marca di sanitari e/o di rubinetteria, deve essere preventivamente richiesta e contabilizzata con la società per le relative differenze di prezzo e di eventuale posa in opera.

Nei giardini di pertinenza così come sui terrazzi delle unità immobiliari, viene installato un rubinetto porta gomma per l'acqua fredda, posto all'interno di un pozzetto in cemento interrato o in aderenza al parapetto del balcone.

Fognature e rete di scarico

Le acque nere vengono convogliate in apposite condutture verticali, da realizzare in polietilene con diametro idoneo per i bagni e per le cucine, completate da braghe, curve, riduzioni e quant'altro necessario. Tali condutture vengono staffate alle pareti verticali mediante appositi collari e zanche di sostegno.

Lungo tutte le reti di fognatura sono posti in opera pozzetti di ispezione e di raccolta muniti di chiusini.

La rete di raccolta delle acque nere e bianche è collegata alla fognatura comunale secondo quanto previsto dai progettisti incaricati.

IMPIANTO di RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà così composto:

Gruppo termico elettrico

1. in pompa di calore e quindi con l'utilizzo di energie rinnovabili è collocato in un apposito locale posto al piano interrato e sul tetto o nel parcheggio privato esterno. L'impianto ha le necessarie calorie, in base ai calcoli del termotecnico, per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione dell'acqua calda.

All'interno degli appartamenti l'impianto sarà così composto:

1. Modulo compatto premontato di termoregolazione per la misura dell'energia termica e contabilizzatore acqua calda e fredda ad uso sanitario. Questo apparecchio consente la costante e precisa verifica dei consumi di acqua calda e fredda sanitaria oltre che alla contabilizzazione delle calorie utilizzate per il riscaldamento e il raffrescamento a pavimento dell'abitazione.
2. Il riscaldamento avviene mediante pannelli irradianti sottopavimento.
3. Il raffrescamento avviene sempre attraverso i pannelli radianti sottopavimento e merita una spiegazione leggermente più approfondita in quanto è una nuova concezione di vivere il caldo

umido estivo presente nella nostra provincia. Il principio di funzionamento è lo stesso del riscaldamento ma nel circuito non transita acqua calda ma bensì acqua fredda. L'abbinamento di fresco stratificato che sale dal pavimento con aria secca in ambiente, deumidificata da apposita macchina posta nel controsoffitto del disimpegno, consente nei periodi di maggior caldo e umido un confort abitativo di notevole qualità. Eviterete così di avere gli split all'interno di ogni locale con forti movimenti costanti di aria fredda e umida.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di ogni unità immobiliare parte dal contatore ENEL posizionato in apposite nicchie all'esterno degli edifici, collega l'unità immobiliare compresi gli accessori di pertinenza e viene realizzato secondo le normative CEI.

Nei tratti esterni ed interni corre entro tubazioni in PVC corrugato con sezione adeguatamente dimensionata e posato sotto le pavimentazioni o incassato nelle murature.

Viene realizzato un quadro elettrico, all'interno di ogni singola unità immobiliare, dotato di interruttore generale differenziale ed interruttori automatici.

L'impianto in corrispondenza dei box viene realizzato esternamente alla muratura entro canaline in PVC del tipo rigido fissate alle pareti.

La realizzazione dell'impianto delle parti comuni avviene secondo le prescrizioni del tecnico incaricato del progetto e comprende:

Disimpegni ai piani interrati e corsello - vengono realizzati i previsti punti luce completi di plafoniera di tipo stagno e lampada, comandati da interruttori temporizzati.

Illuminazione esterna - in corrispondenza dei vialetti pedonali vengono posizionati i previsti punti luce completi di lampada; tali punti luce sono comandati da interruttori crepuscolari e/o temporizzati.

Impianto antenna TV - viene realizzato in modo da consentire la ricezione delle principali reti nazionali e private; viene

posizionata un'antenna comune. In ogni edificio viene predisposto un attacco per il posizionamento dell'antenna satellitare, la cui fornitura e posa è da concordare da parte di tutti i condomini e contabilizzare con la società per il relativo prezzo.

Le apparecchiature di comando, frutti e placche elettriche, sono della ditta **Vimar serie Archè** nelle quantità indicate nella successiva tabella.

Si precisa che le quantità dei punti luce e delle prese più avanti indicate possono essere distribuite in modo differente tra i vari locali dell'unità immobiliare, senza che ciò comporti modifiche di prezzo.

La modifica delle quantità dei punti luce e/o delle prese o la richiesta di differenti materiali deve essere concordata e contabilizzata con la società per le relative differenze di prezzo.

Impianto fotovoltaico - viene realizzato un impianto fotovoltaico condominiale. L'impianto viene montato sul tetto ed avrà le potenze previste dalla norma.

PUNTI LUCE E PRESE FORNITI IN OGNI UNITA' IMMOBILIARE.

Soggiorno

videocitofono	1
punto luce emergenza	1
suoneria/ronzatore	1
pulsante ingresso illuminato	1
centro luminoso	2
punto luce interrotto	1
punto luce deviato	2
prese bivalenti10/16°	3
presa TV	1
prese telefono	1

Cucina

centro luminoso	1
punto luce interrotto	1
presa tvsa TV	1
prese telefono	1
prese bivalenti10/16A	6
interruttore bipolare	1

Ingresso notte

centro luminoso	1
punto luce deviato	2
prese bivalenti10/16A	1

Bagno/Bagno lavanderia

centro luminoso	2
punto luce interrotto	2
prese bivalenti10/16A	2
interruttore bipolare	1
tirante bagno 1	

Camera1

centro luminoso	1
punto luce invertito	3
prese bivalenti10/16A	3
presa TV	1
prese telefono	1

Camera 2 e 3

centro luminoso	1
punto luce deviato	2
prese bivalenti10/16A	3
presa TV	1
prese telefono	1

Balcone/spazio est.

centro luminoso	1
punto luce interrotto	1
prese bivalenti10/16° per esterno	1

Locale di sgombero e lavanderia

centro luminoso	2
punto luce deviato	2
prese bivalenti10/16°	3
presa TV	1
prese telefono	1

Autorimessa

centro luminoso	1
punto luce interrotto	1
prese bivalenti10/16° per esterno	1

