

Residence Lumina

Rasa

CAPITOLATO TECNICO - Bozza

DESCRIZIONE GENERALE

La relazione tecnica è redatta sulla base dei documenti di progetto approvato- redatto da Arch. _____ e le seguenti varianti. L'edificio sarà realizzato con standard **casa clima A nature** come da progetti esecutivi, la statica e i disegni di dettaglio. Tutte le misure necessarie per il completamento dell'edificio, che non sono qui espressamente menzionate ma che sono necessarie per la consegna dell'edificio nelle sue unità, sono a carico del costruttore. Sono esclusi gli arredi, alcuni dei quali sono disegnati nel progetto approvato (mobili, ecc.), nonché le richieste speciali. La qualità, il tipo e la marca dei prodotti utilizzati sono soggetti alle indicazioni della direzione dei lavori.

PROGETTAZIONE E SPESE TECNICHE

Tutti i documenti di pianificazione necessari per l'esecuzione della costruzione (progetto definitivo, progetto esecutivo e progetto di variante), la direzione lavori, la statica, il collaudo, il piano di divisione materiale, la denuncia al catasto, le perizie e i documenti per il rilascio della licenza d'uso sono a carico del costruttore.

L'edificio è regolato da una divisione in porzioni materiali, da una tabella millesimale, da un atto costitutivo e da un regolamento condominiale. Questi documenti sono redatti a carico dal costruttore e approvati e rispettati dalla parte acquirente e dagli eventuali successori.

Le modifiche interne alle strutture non portanti possono essere prese in considerazione fino a prima della loro esecuzione. Per le modifiche apportate in un secondo momento, i costi aggiuntivi del materiale e della manodopera, nonché le spese tecniche, saranno addebitati all'acquirente.

Se il progettista deve apportare modifiche per motivi funzionali che non sono specificamente inclusi nel progetto presentato, il contratto preliminare d'acquisto rimane comunque in vigore a tutti gli effetti.

Tutti gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria ed i costi di costruzione per gli appartamenti non convenzionati che devono essere erogati al Comune sono a carico del costruttore.

OPERE EDILI

Struttura portante/tramezze

- platea di fondazione/ fondazioni continue in cemento armato
- Muri portanti delle cantine in cemento armato
- Struttura portante dei piani superiori in cemento armato e/o muratura
- Solai in cemento armato
- Pareti divisorie tra vano scale ed appartamenti realizzate in cemento armato e controparete
- Pareti divisorie tra gli appartamenti in cemento armato e doppia controparete
- Pareti divisorie interne agli appartamenti in mattoni forati o cartongesso
- Pareti divisorie tra le cantine in mattoni forati; eventuali aperture per l'aerazione trasversale in base alle indicazioni della direzione lavori
- Scale in cemento armato

Isolamenti/Impermeabilizzazioni/insonorizzazione

- Isolamento termico delle pareti perimetrali del piano interrato a contatto con il terreno con pannelli XPS
- Isolamento termico tra i muri in mattoni ed il solaio sopra il piano cantina
- Separazione termica di elementi a sbalzo in cemento armato con isokorb o rivestimenti con isolamento termico
- Isolamento termico dei solai come dal progetto esecutivo con calcestruzzo leggero come strato di livellamento dei tubi
- Isolamento termico nel massetto degli appartamenti sopra al piano cantina - garage con pannelli XPS
- Isolamento termico dell'ultimo solaio con pannelli XPS
- Isolamento acustico sotto i massetti
- Impermeabilizzazione di soffitti e tettoie a vista con membrana impermeabile in PVC e strati protettivi
- Impermeabilizzazione verticale delle pareti del piano cantina con rivestimento bituminoso e membrana drenante
- Impermeabilizzazione orizzontale sotto i muri in mattoni per prevenire l'umidità di risalita (effetto capillare) con uno strato di membrana bituminosa

Sottofondi – Intonaco

- Sistema ETICS esterno con intonaco fine quale rivestimento finale a scelta della direzione lavori
- Intonaco per pareti e soffitti degli appartamenti con finitura a calce bianca - granulometria a discrezione del direttore dei lavori
- Massetto cementizio galleggiante nelle zone giorno e nelle cantine
- Pavimentazione industriale nel garage

Camini/aerazione

- Condotti di ventilazione per locali umidi senza finestre. Non sono previsti camini o condotti di ventilazione per le cappe della cucina.

OPERE DA FABBRO

- Cantine: porte NINZ in colore RAL
- Finestre nelle cantine in metallo o PVC con vetro isolante
- Parapetti delle scale in acciaio – corrimano in INOX oppure legno
- Struttura dei parapetti dei balconi in acciaio zincato
- Griglie zincate su aperture bocche da lupo

OPERE DI CARPENTERIA E DA LATTONIERE

Struttura del tetto

- Struttura portante in legno di abete (Bilam o legno lamellare) come da calcolo statico
- Rivestimento con tavole di abete e membrana traspirante sulla sommità
- Rivestimento intradosso con perlinato di abete o pannelli a tre strati
- Copertura con tegole di cemento o lamiera
- Isolamento termico dell'ultimo soffitto

Parapetti dei balconi

- Parapetti dei balconi in larice o abete a discrezione della direzione lavori

Opere da lattoniere

- Esecuzione di lavori di lattoneria in lamiera d'acciaio zincata
- Battiscopa esterni in lamiera

PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI DI PARETI

Per i pavimenti e i rivestimenti viene stabilito un prezzo di esecuzione che comprende il rivestimento, la posa, il collante, la malta e i battiscopa.

Sono inclusi i seguenti pavimenti e rivestimenti:

- Pavimenti freddi e rivestimenti fino a un prezzo di €/m² 100,00; i rivestimenti nei vani soggetti a vapori e ad umidità diffusa (eccetto la cucina) sono inclusi fino ad un'altezza di 2,20 m.
- Pavimenti caldi fino a un prezzo di €/m² 110,00
- Le scale, i pianerottoli, i corridoi e i locali cantina sono determinati dalla direzione lavori; si tiene conto di criteri come la resistenza allo scivolamento e la facilità di pulizia.
- Terrazze a livello del suolo: pavimentazione con lastre di calcestruzzo posate su un letto di ghiaia; prezzo per le lastre di calcestruzzo a livello del suolo €/m² 60,00; bordatura delle terrazze con pietra di bordura in calcestruzzo o struttura in acciaio.
- Balconi su solaio con pavimentazione in piastrelle posate su massetto drenante, fino a un prezzo totale di €/m² 135,00 - selezionate dalla direzione lavori
- Terrazze su solaio con pavimentazione in piastrelle posate su massetto drenante, fino a un prezzo totale di €/m² 135,00 - selezionate dalla direzione lavori

Eventuali riduzioni di prezzo o la mancata posa di pavimenti o rivestimenti non saranno rimborsati all'acquirente e non saranno compensati con altri servizi.

L'intonacatura a filo del battiscopa non è inclusa nel prezzo.

OPERE DA PITTORE

Tutti i lavori di pittura saranno commissionati dal costruttore.

I colori per la facciata esterna e le aree comuni saranno determinati dalla direzione dei lavori.

- Facciata - muratura: tinteggiata con pittura ai silicati
- Interno degli appartamenti: Verniciatura bianca con pittura ai silicati
- Strutture in calcestruzzo: verniciatura con vernice protettiva per calcestruzzo/rivestimento idrofobico
- Componenti in legno: Primer e due mani di finitura
- Componenti in acciaio: Primer e due mani di finitura

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E IMPIANTO SANITARIO

Impianto di riscaldamento

L'edificio deve essere collegato alla rete di teleriscaldamento. I costi per l'allacciamento e la sottostazione sono a carico del costruttore.

In ogni unità abitativa sarà installata una stazione domestica per controllare il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua calda sanitaria. Particolare vantaggio di questo scambiatore decentralizzato è l'acqua potabile viene fornita fresca e quindi igienica sul posto.

Tubi del locale caldaia in acciaio inox; tutte le tubazioni per l'acqua fredda e calda, le tubazioni di mandata e ritorno del riscaldamento con tubi in PE preisolati; contatore dell'acqua e contatore di calore nelle cassette di distribuzione in ogni appartamento. Riscaldamento a pavimento negli appartamenti con controllo individuale della stanza. I bagni sono inoltre dotati di un radiatore a parete Basic 50 - 117x60 cm (alta temperatura). L'impianto di riscaldamento è bilanciato idraulicamente grazie all'installazione di regolatori di pressione differenziale con valvole di intercettazione e misurazione per ogni unità abitativa e corrisponde allo stato attuale della tecnica. Ogni unità abitativa può determinare autonomamente i propri orari di riscaldamento tramite un termostato ambiente principale; con l'impianto di riscaldamento installato, può essere possibile riscaldare autonomamente ogni appartamento anche nei mesi estivi.

Impianto di aerazione

Sistema di ventilazione decentralizzato in ogni appartamento per la ventilazione del soggiorno o della camera da letto; disposizione e dimensioni come da progetto esecutivo.

Impianto sanitario

Tutti gli scarichi orizzontali sono progettati nelle sezioni richieste in Polokal NG/Geberit Silent-PP, gli scarichi verticali in tubi di plastica isolati acusticamente, in Polokal 3S.

Per i sanitari sono previsti elementi in ceramica, Villeroy & Boch, o equivalenti, di colore bianco, sospesi a parete. Le cassette sono ad incasso.

Versione bagno standard

- Lavabo singolo Velca 80x45 - Miscelatore Talis E New cromato
- WC Combipack Architettura sospeso/bianco/rimless con sedile WC softclosing e con placca di spinta Geberit Sigma30 bianco/ cromato /bianco
- Bidet V&B Architettura sospeso bianco - miscelatore Talis E New cromato
- Vasca Simy 180x80 - miscelatore Talis E New cromato - doccetta Raindance select S120 3 Jet con supporto a parete

oppure

- Canali doccia Kerdi-Line-H 50 e griglia di design Kerdi-Line A (max. 90 cm) - miscelatore Talis E New cromato – doccetta Raindance select S120 Set Puro

WC giorno standard

- WC Combipack Architettura sospeso/bianco/rimless con sedile WC softclosing e con platta di spinta Geberit Sigma30 bianco/cromato/bianco
- Lavabo Closer 60x46 - miscelatore Talis E New cromato

Accessori

- Portarotolo Moll
- Set di scopettone e contenitore Mai love
- Cestino per spugna angolare rimovibile

Per ogni appartamento sono inoltre previsti

- un allacciamento per la lavatrice, con sifone ad incasso e valvola di intercettazione ad incasso
- un allacciamento alla cucina (per lavabo/lavastoviglie)
- un rubinetto esterno antigelo per il giardino/balcone

Nonostante nel progetto firmato siano indicati modelli o design particolari (vasca o doccia rotonda, doppio lavabo, ecc.), l'azienda pagherà solo i costi delle parti in ceramica, come indicato nella presente relazione.

Nei locali uminidi (bagni, ecc.) sono installati ventilatori Limodor. I tubi di ventilazione necessari sono in PP.

I colori speciali e i design particolari vengono addebitati separatamente dal fornitore. Accessori come portasciugamani, cabine doccia, specchi, ecc. non sono inclusi.

IMPIANTI ELETTRICI

Per l'edificio è prevista il montaggio di un impianto fotovoltaico. Le caratteristiche tecniche saranno incluse nel capitolato una volta disponibile il progetto. L'impianto diventerà di proprietà condominiale.

Tutti gli impianti e i cavi elettrici sono montati sottotraccia, tranne che nei locali del piano cantina e del garage. I cavi sono posati in canaline vuote. I cavi di rame installati corrispondono alle sezioni tecnicamente richieste. L'elettricista che esegue i lavori fornisce la garanzia sui materiali.

Per il sistema di misurazione è prevista una posizione facilmente accessibile, in conformità ai requisiti del gestore di rete. L'alimentazione è progettata per una potenza di 3 kW-230V.

Gli interruttori e le prese degli apparecchi sono di colore bianco Berker S1 o equivalente.

Il numero di interruttori e prese è regolato dalla norma CEI 64-8 e corrisponde al Livello 1. Il posizionamento e il numero di prese nelle singole unità abitative è previsto come segue:

- Soggiorno
 - 1 punti luce con interruttore
 - 5 prese Schuko con protezione per bambini
 - 1 connessione televisiva (terrestre e SAT)
 - 1 presa dati Cat. 5e UTP
 - 1 termostato ambiente analogico
- Cucina
 - 2 punti luce con interruttore
 - 3 prese Schuko con protezione per bambini
 - 2 prese Schuko con protezione per bambini per frigorifero e cappa aspirante
 - 2 prese Schuko con protezione per bambini per lavastoviglie e fornello, con interruttore di sicurezza
 - 1 termostato ambiente analogico
- Cucina/soggiorno
 - 2 punti luce con interruttore
 - 1 punto luce con commutatore (in 2 punti)
 - 8 prese Schuko con protezione per bambini
 - 2 prese Schuko con protezione per bambini per frigorifero e cappa aspirante
 - 2 prese Schuko con protezione per bambini per lavastoviglie e forno, con interruttore di sicurezza
 - 1 collegamento televisivo (terrestre e SAT)
 - 1 presa dati Cat. 5e UTP
 - 1 termostato ambiente analogico
- Stanza doppia
 - 1 punto luce con commutazione trasversale (max. a 3 punti)
 - 5 prese Schuko con protezione per bambini
 - 1 collegamento televisivo (terrestre e SAT)
 - 1 presa dati Cat. 5e UTP - presa vuota con copertura
 - 1 termostato ambiente analogico
- Stanza singola
 - 1 punto luce con commutatore (max. 2 punti)
 - 5 prese Schuko con protezione per bambini
 - 1 collegamento televisivo (terrestre e SAT)
 - 1 presa dati Cat. 5e UTP - presa vuota con copertura
 - 1 termostato ambiente analogico
- Bagno
 - 2 punti luce con interruttore
 - 1 presa Schuko con protezione per bambini accanto al lavabo
 - 1 presa Schuko con protezione per bambini per la lavatrice
 - 1 ventilatore di scarico con interruttore separato per le stanze senza finestre
 - 1 termostato ambiente analogico
- WC
 - 1 punto luce con interruttore
 - 1 presa Schuko con protezione per bambini accanto al lavabo

1 ventilatore di scarico con interruttore separato per le stanze senza finestre
1 termostato ambiente analogico

- Disimpegno e corridoio

1 presa di luce con commutatore (in 2 punti)
1 stazione citofonica per l'impianto citofonico esterno con apriporta, installazione di un sistema video
1 presa Schuko con protezione per bambini
1 campanello con collegamento al pulsante del campanello davanti alla porta d'ingresso
1 presa dati Cat. 5e UTP - presa vuota con copertura
1 luce di emergenza fino a 100m²

- Corridoio e bussola

1 presa luce con commutatore (in 2 punti)
1 presa Schuko con protezione per bambini

- Terrazze e balconi

1 presa luce per unità abitativa con spegnimento, compresa l'installazione di apparecchi di illuminazione come da indicazione della direzione lavori
1 presa Schuko con protezione per bambini in versione antiumidità IP44

- Cantina (a vista)

1 punto luce a parete o a soffitto con interruttore
1 presa Schuko con protezione per bambini

- Ripostiglio

1 presa a parete o a soffitto con interruttore
1 presa Schuko con protezione per bambini

Se il numero installato di interruttori, prese o simili previsto come sopra per unità abitativa viene superato, la differenza sarà fatturata separatamente dall'elettricista.

Su richiesta, è possibile installare un sezionatore di rete per unità abitativa (fatturato separatamente).

La posizione del contatore sarà stabilita in accordo con il direttore lavori e la società elettrica.

Il quadro di distribuzione per le unità residenziali è situato in un luogo adatto ed è dotato di:

- 1 quadro di distribuzione 36 unità
- 1 interruttore principale 2 x 40 A
- 2 interruttore differenziale 2 x 25 A 0,03 A
- 3 interruttori 2 x 16 A per il circuito di potenza
- 2 interruttori 2 x 10 A per il circuito di illuminazione
- 1 scaricatore di sovratensione

L'illuminazione delle scale, dei corridoi e del piano interrato è regolata da timer ed è dotata di lampadine a LED.

I campanelli all'ingresso sono illuminati e collegati al sistema videocitofonico dell'appartamento.

I corpi illuminanti delle aree comuni e dei balconi sono scelti dal direttore lavori.

I corpi illuminanti per le restanti aree private non sono inclusi.

Verrà installata un'antenna TV e SAT centralizzata per la ricezione di canali analogici e digitali. (digitale Astra-Eutelsat e digitale terrestre).

Per ogni appartamento è prevista una connessione telefonica/internet. Ulteriori allacciamenti sono a carico dell'acquirente. Un termostato ambiente - analogico - è installato per ogni circuito di riscaldamento allo stesso modo della serie di interruttori e collegato alla valvola di zona nel distributore di riscaldamento.

FINESTRE

Finestre con telaio in legno/alluminio, guide del telaio e dell'anta, guarnizioni in elastomeri termoplastici sfalsate in telai di plastica. Colore del legno uniforme all'interno e all'esterno, a scelta della direzione lavori.

Tutte le finestre sono dotate di ferramenta per anta e ribalta, ove necessario. Per ogni appartamento è prevista una porta a scorrimento. Verrà installato un triplo vetro termoisolante e fonoassorbente $U = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. I vetri sono conformi alle norme di sicurezza in vigore - vetri di sicurezza per le finestre all'interno / porte su entrambi i lati - finestre nei soggiorni 33.1+12+4+12+4; porte-finestre 33.1+12+4+12+33.1.

Mini tende a rullo nelle camere da letto e frangisole esterni in alluminio con azionamento elettrico nei soggiorni; cassonetti delle tende a rullo isolati; Colore e tipo a discrezione della direzione lavori. Davanzali esterni in lamiera; interni non inclusi.

PORTE

Porta d'ingresso degli appartamenti - porta d'ingresso casa clima a filo certificata CE

- Anta della porta con struttura a 5 strati, sistema a sandwich dello strato intermedio con schiuma rigida, spessore totale 83 mm, con barriera antivapore in alluminio da 1,2 mm su entrambi i lati
- Doppia battuta con guarnizioni a tutto tondo
- Valore U circa 1,0 Wm²/K - Valore di isolamento acustico circa Rw 38 dB
- Telaio della porta massiccio 75 x 83 mm
- Cerniere Simons VX 7729 / 120 in acciaio inox
- Sistema di chiusura a 3 punti KfV AS 2300 - combinazione di catenaccio e bullone rotondo in acciaio temprato
- Softlock per una chiusura silenziosa
- Rosetta di sicurezza con protezione antitrapano e antiperforazione
- Cilindro con profilo BSZ - bloccabile su entrambi i lati
- Maniglia a pulsante in acciaio inox H 800 mm Ø 30 mm
- Porta d'ingresso - frontale a scomparsa con regolazione di precisione
- Zoccolo in acciaio inox – a filo
- Soglia a separazione termica
- Controtelaio in legno, predisposto per la coibentazione

Tipo di legno frassino o rovere, impiallacciatura liscia all'esterno e all'interno

Porte interne - Descrizione tecnica

- anta a battuta, struttura solida di 45 mm di spessore, strato centrale in pannelli Novopan,
- bordi in legno massiccio incastrati su tutto il perimetro.
- telaio di rivestimento (spessore della parete fino a 170 mm) con bordatura in legno massiccio, pannellatura arrotondata o smussata da 80 x 22 mm o completamente massiccia Telaio morali con profilatura a scelta
- superficie verniciata con vernice bicomponente
- intero elemento con bordi di protezione dall'acqua nella parte inferiore
- guarnizione in gomma circonferenziale su tre lati, fonoassorbente in tinta con la struttura
- cerniere regolabili in tre dimensioni - 3 pezzi
- serratura GEGE con scrocco whisper per una chiusura silenziosa
- incontro GEGE regolabile in quattro posizioni
- maniglie a leva della ditta Hoppe modello Verona, Tokyo o Amsterdam in alluminio F1
- falso telaio in legno

Legno tipo frassino o rovere, impiallacciato liscio all'esterno e all'interno; una porta interna per ogni unità abitativa può essere dotata di vetro; la porta d'ingresso è provvista di un contatto di allarme e cablata alla scatola di derivazione più vicina. L'intero edificio sarà dotato di un sistema di chiusura.

ALLACCIAMENTO ALLE INFRASTRUTTURE

Saranno a carico del costruttore le seguenti reti di alimentazione e scarico:

- Acquedotto
- Acque nere e acque bianche
- Teleriscaldamento
- Cavidotti per fibra ottica
- Cavidotti per allacciamento alla linea elettrica

Le spese contrattuali e di allacciamento alle utenze per quanto riguarda telefonia e corrente elettrica sono a carico dell'acquirente.

SISTEMAZIONE ESTERNA

- Recinzione della proprietà con muro di cinta e recinzione in acciaio o legno

- Pavimentazione degli ingressi e dei parcheggi con asfalto o pavimentazione in cubetti di pietra Palace
- Recinzione in rete metallica e cespugli di ligustro per delimitare i giardini
- Allacciamento idrico per ogni giardino e per le aree comuni

ASCENSORE

Ascensore a trazione elettrica tipo KONE Monospace, esecuzione a discrezione della direzione lavori.

CASSETTE POSTALI

Le cassette postali per ogni unità abitativa sono comprese e verranno posizionate secondo indicazioni della Direzione Lavori.

VARIE

Selezione/campionamento dei prodotti

Il costruttore fornirà i dettagli degli appaltatori da lui incaricati (idraulici, elettricisti, posatori di pavimenti, ecc.) presso i quali è possibile visionare i progetti standard sopra elencati. Se lo si desidera, è possibile commissionare a queste aziende richieste speciali. L'acquirente si accorderà direttamente con il rispettivo artigiano. In caso di prezzi inferiori, questi non saranno rimborsati.

Per tutti i punti non menzionati in questo capitolato tecnico, in caso di dubbio, valgono i progetti e le norme di sicurezza abituali per l'edilizia residenziale. Per i lavori supplementari si applica il listino prezzi opere edili 2023 della Provincia Autonoma di Bolzano. Il committente si assume la garanzia nell'ambito delle disposizioni di legge per eventuali difetti di costruzione gravi e nascosti.

Modifiche apportate dall'acquirente/costruttore

In linea di massima sono possibili modifiche alla disposizione interna degli appartamenti e alle aperture di finestre e porte-finestre verso l'esterno, nel rispetto delle norme edilizie, tenendo conto delle strutture portanti e dell'aspetto esterno complessivo.

La decisione sulla fattibilità spetta alla direzione dei lavori.

I costi derivanti dalla modifica sono a carico dell'acquirente e comprendono qualsiasi tipo di lavoro, nonché le spese tecniche per l'approvazione della modifica e l'adeguamento dei documenti di progetto.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il progetto e le specifiche tecniche di costruzione, sia per motivi estetici che tecnici, nonché per quanto riguarda il numero di piani e la volumetria della costruzione, il numero di unità immobiliari, la loro destinazione d'uso, le parti comuni e le misure costruttive, e in generale tutte le modifiche, anche di natura sostanziale, che ritenga incontestabilmente necessarie.

Nel caso in cui il progettista debba apportare modifiche per ragioni funzionali non espressamente previste nel progetto presentato, il contratto preliminare di compravendita resterà comunque valido nella sua formulazione integrale.

Gli arredi illustrati nei documenti di vendita servono solo a far comprendere meglio la possibile disposizione degli ambienti e non fanno parte del contratto di acquisto.

Tutte le immagini e le fotografie sono esemplificative e non corrispondono necessariamente al progetto reale. I costi di eventuali lavori e le spese tecniche per l'approvazione di modifiche e adeguamenti ai documenti di progetto sono a carico dell'acquirente.

ACCORDI/ESECUZIONI PARTICOLARI

NESSUNA

Il costruttore:
Gasser Markus SRL

L'acquirente: