



Gasser Markus

BAUUNTERNEHMEN - IMPRESA COSTRUZIONI

Residence Agnus

Varna

CAPITOLATO TECNICO

Campo Tures, luglio 2020

INFORMAZIONI GENERALI

Base del capitolato tecnico è il progetto approvato dell'Architetto Thomas Winkler – stato progettuale del 06.02.2020 e varianti successive. L'edificio sarà realizzato in standard **Casaclima A nature** come da progetto esecutivo, statica e disegni di dettaglio. Tutti i lavori necessari per il completamento della costruzione, non descritti esplicitamente ma necessari per la consegna dell'opera in tutte le sue unità, sono a carico del venditore. Sono esclusi gli oggetti di arredamento (mobili e simili) parzialmente disegnati nel progetto e richieste speciali. Su qualità, tipo e fabbricato dei prodotti utilizzati decide la direzione lavori.

PROGETTAZIONE E SPESE TECNICHE

L'intera documentazione progettuale necessaria per l'esecuzione dei lavori edili (progetto definitivo, esecutivo e di variante), per la direzione lavori, la statica, i collaudi, la ripartizione materiale, l'accatastamento, perizie e documenti necessari per il rilascio della licenza d'uso sono a carico del venditore.

Modifiche interne su strutture non portanti possono essere prese in considerazione fino alla loro esecuzione. Per modifiche successive saranno addebitati all'acquirente i costi aggiuntivi di materiale, lavoro e spese tecniche.

Se da parte del progettista si rendono necessarie, per motivi funzionali, modifiche non previste nel progetto definitivo, il testo del contratto preliminare di compravendita rimane comunque invariato.

Sono a carico del venditore tutti i contributi di urbanizzazione primaria e secondaria nonché il contributo relativo al costo di costruzione per gli appartamenti non convenzionati da corrispondere al Comune.

OPERE EDILI

Strutture portanti / Tramezze

- Platea e strisce di fondazione in cemento armato
- Muri portanti cantina in cemento armato
- Strutture portanti nei piani superiori in cemento armato o muratura
- Solai pieni in cemento armato
- Tramezze tra vano scala e appartamenti con muratura in cemento armato e controparete
- Tramezze tra gli appartamenti con muratura in cemento armato e controparte bilaterale
- Tramezze negli appartamenti con blocchi multifori in laterizio alveolare o cartongesso
- Tramezze nelle cantine con blocchi multifori in laterizio alveolare; eventuali aperture di ventilazione secondo le indicazioni della direzione lavori per l'aerazione trasversale
- Scale per il collegamento dei piani in cemento armato

Coibentazione / impermeabilizzazione / isolamento acustico

- Isolamento termico dei muri esterni interrati della cantina con lastre XPS
- Separazione termica dei muri di mattone dal solaio della cantina
- Separazione termica degli elementi costruttivi a sbalzo in cemento armato con elementi Isokorb oppure con isolamento a cappotto
- Isolamento termico dei solai realizzato come da progetto esecutivo in calcestruzzo leggero livellante
- Isolamento termico nel massetto degli appartamenti contro cantine – garage con lastre XPS
- Isolamento termico ultimo solaio con lastre XPS
- Isolamento anticalpestio sotto massetto
- Impermeabilizzazione dei solai e tetto all'aperto con membrana impermeabile in PVC e strati di protezione
- Impermeabilizzazione verticale delle pareti di cantina con spalmatura bituminosa e membrana di drenaggio
- Impermeabilizzazione orizzontale sotto laterizi con feltro bitumato monostrato a impedimento della risalita capillare dell'umidità

Sottofondi - Intonaco

- Sistema complesso per l'isolamento termico esterno, armato con strato di finitura in rivestimento minerale pregiato a scelta della direzione lavori
- Intonaco su pareti e soffitti degli appartamenti con strato di finitura in rivestimento minerale a base calce - granulometria a scelta della direzione lavori
- Massetto galleggiante in cemento negli appartamenti e nelle cantine
- Pavimento industriale nel garage

Camini / Aerazione

- Sfiati per bagni ciechi. Non sono previste canne fumarie chamotte e sfiati in cucina.

OPERE DA FABBRO

- Cantina: porta Ninz in colore RAL
- Finestre cantina in metallo o PVC con vetro isolante
- Ringhiera della scala in acciaio – corrimano in acciaio INOX o legno
- Parapetti di balcone in acciaio zincato e verniciato
- Caditoie su aperture e fori di solai zincate

OPERE DA CARPENTIERE E LATTONIERE

Tetto sporgente

- Struttura portante in legno di abete (Bilam o legno lamellare) secondo i calcoli statici
- Strato di tavole in legno
- Rivestimento di sporto gronda formato da perline in legno d'abete o pannelli a triplo strato

Opere da lattoniere

- Esecuzione delle opere da lattoniere in lamiera di acciaio zincato preverniciata
- battiscopa esterni in lamiera

RIVESTIMENTI DI PAVIMENTI E PARETI

Per il rivestimento di pavimenti e pareti viene fissato un prezzo a listino, il quale include la fornitura, la posa, il collante, la malta e i battiscopa.

I seguenti rivestimenti sono compresi:

- Pavimenti freddi e rivestimenti di pareti fino a un prezzo di € 80,00; i rivestimenti delle pareti negli ambienti umidi (cucina esclusa) sono compresi fino ad una altezza di 2,20 m
- Pavimenti caldi fino a un prezzo di € 90,00
- Giroscale, pianerotoli, corridoi e cantine vengono uniformemente determinati dalla direzione lavori, considerando criteri quali la sicurezza antiscivolo e la facilità di pulizia.
- Terrazze a contatto suolo: mattonelle in calcestruzzo posate su letto di pietrisco; prezzo di listino piastrelle € 50,00; cordonate in calcestruzzo o profili in acciaio
- Terrazze coperte e balconi: pavimento in piastrelle resistente al gelo
- Terrazze attico: pavimento in piastrelle su supporto

Eventuali prezzi inferiori o piastrelle di rivestimento pavimento o pareti non posate non saranno abbinate all'acquirente né compensate con altri lavori.

Zoccolini e battiscopa eseguiti a filo intonaco non inclusi nel prezzo.

LAVORI DI PITTURAZIONE

Tutti i lavori di pittura vengono commissionati dal venditore.

La tinteggiatura delle facciate esterne e delle parti in comune viene decisa dalla direzione lavori.

- Facciata – muratura: pittura con colore al silicato
- Appartamenti interno: pittura in bianco con colore al silicato
- Strutture di cemento: pittura con protettivo per calcestruzzo/prodotto per idrofobizzazione
- Parti in legno: imprimitura e doppia mano di finitura
- Parti in acciaio: imprimitura e doppia mano di finitura

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E SANITARIO

Impianto di riscaldamento

È previsto l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento del comune di Varna. I costi per l'allacciamento e per la cabina di consegna sono a carico del venditore.

In ogni unità abitativa sarà installata una centralina di regolazione del riscaldamento ambienti e del riscaldamento dell'acqua sanitaria. Un particolare vantaggio di questa centralizzazione termica con stazione di regolazione interna al singolo appartamento consiste nella possibilità di fornire acqua pulita e quindi igienica direttamente sul posto e in base al fabbisogno.

Tubature nella caldaia in acciaio Inox; tutte le tubature per l'acqua fredda e calda, di mandata e ritorno del riscaldamento in polietilene isolato; contatori idraulici e contacalorie nei quadri di distribuzione situati in ogni appartamento. Riscaldamento a pavimento negli appartamenti con regolazione ambienti. Inoltre i bagni sono dotati di un termosifone a muro Basic 50 – 117x60 cm (ad alta temperatura). L'impianto di riscaldamento è munito di sistema di bilanciamento idraulico costituito da regolatori della pressione differenziale, completi di valvole di intercettazione e misurazione, conformi allo stato della tecnica. Ogni unità abitativa è pertanto in grado di impostare

in autonomamente gli orari di riscaldamento servendosi del termostato principale. Con il sistema di riscaldamento installato è eventualmente possibile riscaldare autonomamente anche nei mesi estivi.

Impianto di ventilazione

Impianto di ventilazione decentrata in ogni appartamento per la ventilazione di soggiorno o camere; disposizione e dimensionamento come da progetto esecutivo.

Impianto sanitario

Tutti gli scarichi orizzontali verranno realizzati nelle sezioni richieste in Polokal NG/Geberit Silent-PP, gli scarichi verticali con tubi in materiale plastico fonoisolante in Polokal 3S.

Gli arredi idrosanitari sono previsti sospesi, in ceramica, fabbricati Villeroy & Boch o equivalenti in colore bianco. Le cassette di risciacquo sono previste a incasso.

Esecuzione standard bagno

- Lavabo semplice Velca 80x45 - Miscelatore Talis E New cromato
- WC Omnia Architettura sospeso/bianco/senza brida, set completo di seduta softclosing e con placca di comando Geberit Sigma 30 bianco/cromato/bianco
- Bidet V&B Architettura bianco sospeso - miscelatore Talis E New cromato
- Vasca da bagno Simy 180x80 - miscelatore Talis E New cromato - doccetta Raindance select S120 3 Jet con supporto a muro

oppure

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

Esecuzione standard del WC di servizio

- WC Omnia Architettura sospeso/bianco/senza brida, set completo di seduta softclosing e con placca di comando Geberit Sigma 30 bianco/cromato/bianco
- Lavabo Closer 60x46 - Miscelatore Talis E New cromato

Accessori

- Portarotolo Moll
- Porta scopino Mai love
- Cesto porta spugna rimovibile

In ogni appartamento sono inoltre previsti:

- un attacco per lavatrice con sifone da incasso e valvola di intercettazione da incasso
- un attacco per la cucina (per lavabo / lavastoviglie)
- un rubinetto esterno resistente al gelo per giardino / balcone

Anche se nelle planimetrie approvate sono disegnati modelli o esecuzioni particolari (vasche o docce tonde, lavabo doppio, ecc.) l'impresa copre esclusivamente le spese per i sanitari in ceramica sopraelencati.

Nei bagni vengono installati ventilatori Limodor. Le necessarie tubazioni di aerazione saranno realizzate con tubi in PP.

Colori particolari e lavorazioni speciali verranno addebitati separatamente dalle ditte fornitrici. Accessori come porta asciugamani, cabine doccia, specchi ecc. non sono compresi.

INSTALLAZIONI ELETTRICHE

Tutte le installazioni e le linee elettriche sono previste sottotraccia, tranne in cantina e nel garage. I cavi vengono posati in tubi vuoti. Le sezioni dei cavi di rame infilati corrispondono alle necessità tecniche. L'elettricista che esegue i lavori rilascia una garanzia sui materiali.

La posizione del contatore viene stabilita in accordo con la direzione lavori e l'azienda elettrica. La fornitura elettrica è prevista per una potenza di 3 kW/230V.

Gli interruttori e le prese elettriche previsti per le unità abitative sono manufatti Berker S1 colore bianco o equivalenti. La quantità delle prese e interuttore corrisponde alla norma CEI 64-8 Livello 1.

Posizione e quantità delle prese previste nei singoli appartamenti:

- Soggiorno
 - 1 punto luce con interruttore
 - 5 prese di corrente Schuko con contatto di messa a terra e protezione di sicurezza per bambini
 - 1 attacco per TV (terrestre e satellitare)
 - 1 presa dati cat. 5e UTP
 - 1 termostato ambiente analogico
- Cucina
 - 2 punti luce con interruttore
 - 3 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini

2 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini, per frigorifero e cappa aspirante
2 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini, per lavastoviglie e forno, con sicurezza propria
1 termostato ambiente analogico

- Cucina abitabile
2 punti luce con interruttore
1 punto luce con interruttore/commutatore (in 2 punti)
8 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
2 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini, per frigorifero e cappa aspirante
2 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini, per lavastoviglie e forno, con sicurezza propria
1 attacco TV (terrestre e satellitare)
1 presa dati cat. 5e UTP
1 termostato ambiente analogico
- Camera da letto matrimoniale
1 punto luce a interruttore multiplo (max 3 punti)
5 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
1 attacco TV (terrestre e satellitare)
1 presa dati cat. 5e UTP - scatola vuota completa di coperchio
1 termostato ambiente analogico
- Camera da letto singola
1 punto luce a interruttore multiplo (max 2 punti)
5 prese di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
1 attacco TV (terrestre e satellitare)
1 presa dati cat. 5e UTP - scatola vuota completa di coperchio
1 termostato ambiente analogico
- Bagno
2 punti luce con interruttore
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini accanto al lavabo
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini, per lavatrice
1 ventilatore di aspirazione con interruttore proprio nei bagni ciechi
1 termostato ambiente analogico
- WC
1 punto luce con interruttore
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini accanto al lavabo
1 ventilatore di aspirazione con interruttore proprio nei bagni ciechi
1 termostato ambiente analogico
- Ingresso e corridoio
1 punto luce con interruttore/commutatore (in 2 punti)
1 citofono con apriporta automatico, montaggio sistema video
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
1 campanello con pulsante davanti alla porta di entrata dell'appartamento
1 presa dati cat. 5e UTP - scatola vuota completa di coperchio
1 luce di emergenza fino a 100m²
- Corridoio e bussola d'ingresso
1 punto luce con interruttore/commutatore (in 2 punti)
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
- Terrazze e balconi
1 punto luce per ciascuna unità abitativa con interruttore, incluso montaggio corpo illuminante come deciso dalla direzione lavori
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini nella versione per ambienti umidi IP44
- Cantina (a vista)
1 punto luce a parete oppure a soffitto con interruttore
1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini
- Ripostiglio
1 punto luce a parete oppure a soffitto con interruttore

1 presa di corrente Schuko con protezione di sicurezza per bambini

Nel caso in cui il numero di installazioni previste per ciascuna unità abitativa (per interruttori o punti luce e simili) venga superato, la differenza verrà fatturata separatamente dall'elettricista.

Su richiesta può essere installato in ogni appartamento un disgiuntore di corrente (addebitato separatamente)

La posizione del contatore viene stabilita in accordo con la direzione lavori e l'azienda elettrica.

Il quadro di distribuzione delle unità abitative viene posizionato in luogo idoneo e include:

- 1 scatola a incasso 36 unità
- 1 Interruttore generale 2 x 40 A
- 2 interruttori differenziali 2 x 25 A 0,03 A
- 3 interruttori automatici 2 x 16 A per circuito elettrico di potenza
- 2 interruttori automatici 2 x 10 A per circuito elettrico luce
- 1 scaricatore di sovratensione

L'illuminazione del giro scale, dei corridoi e del piano garage, costituita da lampade LED, viene comandata tramite interruttori a tempo.

I campanelli all'ingresso sono illuminati e collegati con i videocitofoni degli appartamenti.

I corpi illuminanti per le aree comuni e i balconi vengono scelti dalla direzione lavori.

I corpi illuminanti per le altre aree private non sono compresi.

Viene installata un'antenna centrale TV e satellitare per la ricezione dei programmi analogici e digitali (Astra-Eutelsat-Digitale e digitale terrestre).

È previsto un attacco per telefono-internet in ogni appartamento. Ulteriori attacchi sono a carico dell'acquirente.

Per ogni circuito di riscaldamento viene montato un termostato ambiente analogico, della stessa serie degli interruttori, e collegato al modulo di zona nel distributore di riscaldamento.

FINESTRE

Finestre con telaio in legno/alluminio, guide per telaio e battente, guarnizioni perimetrali in elastomero termoplastico, falso telaio in materiale plastico. Tinta legno interna uniforme, esterna come da scelta della direzione lavori.

Sono previste, dove necessario, finestre con apertura anta-ribalta. Per ogni appartamento è compresa una porta-finestra alzante scorrevole. Triplo vetro, termo- e fonoisolante $U= 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. La vetrazione corrisponde alle norme di sicurezza in vigore - vetro temperato di sicurezza per le finestre nei vani / porte bi-lato - finestre per zone giorno 33.1+12+4+12+4; porte finestre 33.1+12+4+12+33.1.

Miniavvolgibili in camera da letto e veneziane in alluminio con motore elettrico nelle zone giorno; cassonetti coibentati; colore e tipo a scelta della direzione lavori.

Davanzali esterni in lamiera; davanzali interni non compresi.

PORTE

Portone d'ingresso con profili in alluminio isolati e verniciati a polvere, con vetro di sicurezza stratificato, maniglione antipanico, chiudiporta e maniglione in INOX.

Porte di accesso agli appartamenti dal giro scale: - descrizione tecnica

- anta a filo interno ed esterno
- montaggio a centro parete
- anta liscia da 83 mm di spessore, 3 strati incollati, anima tubolare e pannelli tamburati su ambedue i lati, telaio perimetrale in legno massello
- doppia battuta con guarnizione perimetrale
- coefficiente di trasmittanza termica circa 1.0 Wm^2 - fonoassorbenza $R_w 40 \text{ dB}$
- telaio murale massiccio 70 x 83 mm con guarnizione in silicone altamente elastico sui tre lati
- cerniere Simons VX 7729/120 in acciaio inox con elementi 3D
- serratura multipunto KfV con gancio basculante e cilindro in acciaio temperato, classe antieffrazione RC 3
- scrocco softlock per chiusura silenziosa
- contropiastra ad aletta in acciaio inox spazzolato
- gruppo maniglia Hoppe mod. Verona, Tokyo o Amsterdam in alluminio F1
- cilindro con codolo, cromato opaco, tipo AGB
- guarnizione a pavimento Schalllex Tipo Athmer a scatto bilaterale
- controtelaio in legno

frassino o rovere, esterno ed interno impiallacciato liscio

Porte interne: Descrizione tecnica

- anta piena da 45 mm, a battente, anima Novopan
- pannelli, telaio perimetrale dentato in massello
- telaio imbotte (spessore muro fino a 170 mm) con bordatura in massello, rivestimenti 80 x 22 arrotondati o smussati oppure telaio murale completamente massiccio con profili scelti
- superficie laccata con vernice bicomponente
- intero elemento con bordo idroprotettivo inferiore
- guarnizione perimetrale in gomma su tre lati, fonoassorbente in tinta
- 3 cerniere a tripla regolazione
- serratura GEGE con scrocco per chiusura silenziosa
- contropiastra GEGE a regolazione quadrupla
- gruppo maniglia Hoppe mod. Verona, Tokyo o Amsterdam in alluminio F1
- controtelaio in legno

frassino o rovere, esterno ed interno impiallacciato liscio. Una porta interna per ogni appartamento può essere fornita con foro vetrato. La porta di ingresso nell'appartamento è munita di contatto di allarme e collegata alla scatola di derivazione più vicina. L'intero edificio sarà dotato di un impianto di chiusura.

ALLACCIAMENTI INFRASTRUTTURE

A carico del venditore sono le seguenti tubazioni di alimentazione e scarico:

- acqua potabile
- acque nere e di superficie
- teleriscaldamento
- tubo vuoto per fibra di vetro
- tubo vuoto per allacciamento elettrico

A carico dell'acquirente sono le spese di contratto e allacciamento con i singoli fornitori di telefonia ed elettricità.

SISTEMAZIONE ESTERNA

- Recinzione con muro e parapetto in acciaio
- Muri in pietra naturale tra i singoli livelli del terreno
- Pavimentazione delle corsie e dei parcheggi in asfalto o con mattonelle Palace
- Rete metallica e piante di ligustro per la delimitazione dei giardini
- Presa d'acqua per ogni giardino e le parti comuni
- Tetto verde estensivo

IMPIANTO ASCENSORE

Ascensore elettrico a fune Tipo KONE Monospace, finitura a scelta della direzione lavori

CASSETTE DELLE LETTERE

Le cassette delle lettere per ogni unità abitativa sono comprese e saranno posizionate nel luogo indicato dalla direzione lavori.

VARIE

Scelta dei prodotti / campionatura

Il venditore rende note le aziende di fiducia incaricate dei lavori (idraulico, elettricista, pavimentista ecc.) presso le quali possono essere visionate le sopraelencate finiture standard e ordinati eventuali lavori extra. Le richieste speciali saranno direttamente regolate dal committente presso il singolo professionista incaricato.

Per tutti i lavori non elencati nella presente descrizione dei lavori valgono nel dubbio le norme di sicurezza e di esecuzione generalmente in vigore per il settore edilizio. Per lavori straordinari vale l'Elenco prezzi informativi - Opere edili (2020) della Provincia Autonoma di Bolzano.

Il venditore si assume tutte le responsabilità di garanzia secondo le norme previste dalla legge per eventuali difetti di costruzione gravi e nascosti.

Le unità costruttive sono quelle che risultano dai progetti approvati e vengono realizzate in conformità alla descrizione tecnica dei lavori, fatta eccezione per le modifiche che il cliente può richiedere al venditore in fase costruttiva. Le varianti non potranno tuttavia andare a compromettere l'aspetto esteriore né la stabilità dell'edificio.

Il venditore si riserva il diritto di modificare il progetto e la descrizione tecnica delle opere, sia per ragioni estetiche che tecniche, oltre che rispetto al numero di piani e alla volumetria, al numero delle unità costruttive, alla destinazione d'uso, alle quote in comune e agli interventi costruttivi, e in generale di apportare ogni modifica, anche saliente, che ritenga essere incontestabilmente necessaria.

Il venditore:
Gasser Markus GmbH/Srl

L'acquirente:
