



LUGANOCASA AG PROMOZIONI IMMOBILIARI

RESIDENZA Carol "Biasca"

EDIFICAZIONE DI

Casa plurifamiliare di sette appartamenti mapp. 5265

RELAZIONE TECNICA

PREFAZIONE

Ogni appartamento viene consegnato, chiavi in mano, in modo completo e a regola d'arte.

La costruzione verrà realizzata con materiali tradizionali di ottima qualità, con l'uso di tecnologie all'avanguardia per il rispetto dell'ambiente e per il basso consumo energetico.

Il prezzo comprende la consegna degli appartamenti eseguiti secondo la presente descrizione.

Restano esclusi e a carico dell'acquirente:

Tasse di allacciamento (Tv via cavo, allacciamento alla rete fognaria ed allacciamento alla rete elettrica).

Altri arredi non specificati nella presente descrizione.

Porta tende o binari specifici per interni, come pure sono escluse colonnine per carica auto.

Prestazioni professionali (a carico del General Contract):

Architetto: assistenza al cliente nella scelta dei materiali, direzione lavori. (copia x comm)

Ingegnere: calcoli statici e piani cemento armato. (copia x comm)

Comunicazioni:

IL GENERAL CONTRACT SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE EVENTUALI MODIFICHE DETERMINATE DA ESIGENZE TECNICHE O PROGETTUALI CHE POTESSERO VERIFICARSI IN FASE ESECUTIVA O PER RICHIESTA DELLE AUTORITÀ COMUNALI O CANTONALI. DETTE MODIFICHE VERRANNO COMUNQUE NOTIFICATE E CONCORDATE CON IL COMMITTENTE.

Supplementi e rimborsi:

L'acquirente ha la facoltà di apportare modifiche interne, a condizione che le stesse non creino problemi di esecuzione tecnica e che rientrino nel rispetto delle normative vigenti, come pure di scegliere materiali, apparecchi e accessori di diverso prezzo da quello stabilito nella relazione tecnica, durante la costruzione. La scelta del fornitore/artigiano è di competenza esclusiva del General Contract.

L'eventuale maggior prezzo rispetto al prezzo di base indicato nella relazione tecnica, per la scelta di opere, materiali, apparecchi, sarà pagato dal cliente direttamente al General Contract.

L'eventuale minore prezzo rispetto al prezzo di base indicato nella relazione tecnica, per la scelta di opere, materiali, apparecchi, non sarà rimborsata dal General Contract.

Le eventuali modifiche interne dovranno comunque essere coordinate con la Direzione Lavori ed il General Contract.

Nota generale da tener conto: i costi fissi dei vari allacciamenti sono a carico dell'acquirente, AIL, CABLECOM e SWISSCOM.

COSTRUZIONE

1. Opere di scavo e reinterro

Riempimento e livellamento del terreno circostante compreso il riporto di uno strato d'humus dello spessore di 20-30 cm.

2. Opere da capomastro

Murature interrato, platee, solette ed elevazione fondazioni in calcestruzzo armato, esecuzione secondo esigenze statiche e dimensionamento ingegnere. Scale interne in calcestruzzo armato o prefabbricate a discrezione della DL.

Murature d'elevazione perimetrali portanti, eseguite a seconda delle esigenze strutturali e termiche in beton armato e/o mattoni tipo MBN normali del 17.5 cm, esternamente capottati da pannelli isolanti tipo polistirene eps 30, di spessore pari a 16 cm, per un totale di 36.5 cm compreso intonaco.

Murature divisorie interne eseguite in mattoni di cotto, spessori secondo esigenze.

Rivestimento impermeabile tipo "**Barraprene**" dei muri in cemento armato contro terra, compreso applicazione di una protezione rigida tipo "**Delta MS**".

Esecuzione di sottofondi e betoncini in malta di cemento finemente fratazzati, compreso fibre d'armatura nell'impasto o rete elettrosaldata, giunti di lavoro e di dilatazione.

Superfici atte a ricevere dei pavimenti in piastrelle, legno o similari.

Canalizzazione d'evacuazione acque luride dall'interno dell'edificio fino alla canalizzazione con tubi in PVC; dimensionamento secondo le norme vigenti, tubi di drenaggio attorno alla costruzione e dove necessario in PVC. Pozzetti esterni di raccordo e d'ispezione in cemento con chiusini pedonabili o carrozzabili dove si rendesse necessario. Griglie "**Acodrain**" per la raccolta e l'evacuazione delle acque meteoriche dove necessario.

3. Opere da gessatore

Esecuzione di un intonaco di fondo con finitura in stabilitura, su pareti e gesso su plafoni, atte ad essere tinteggiate a dispersione.

Intonaco grezzo su pareti bagni e cucine, atto a ricevere il rivestimento in piastrelle.

Posa di paraspigoli in metallo su angoli interni e vani finestre.

Cappotto esterno in polistirolo spess, 16 cm, rasatura con colla ed annegamento rete d'armatura 160 g x mq, finitura in materiale elastico tipo Vollabrid al minerale, tinte chiare come finitura.

4. Opere in pietra naturale.

Davanzali e soglie finestre eseguite in granito tipo serizzo piano sega

5. Serramenti esterni + porte entrata abitazioni

Serramenti in PVC di colore bianco tipo da 70 mm Aluplast, completi di accessori per il funzionamento, vetri doppi isolanti K 1.1, completi di guarnizioni. Tamponamenti superiori a copertura vano lamelle eseguiti con pannello in PVC pari spessore del serramento. Maniglie e cerniere colore bianco. Apertura con 2 fisse e due apribili soggiorno , apertura normale ad ante in tutti gli altri locali.

6. Opere da lattoniere e impermeabilizzazioni tetti

Impermeabilizzazione tetti stabili con posa di manto tipo Multifoam spessore 160 mm in lastre e successiva posa doppio manto bituminoso, più posa stirofoan in getto se necessario. (isolamento pari a 22 cm di polistirolo) con tutti gli accorgimenti per raccordi, risvolti, dilatazioni e la protezione dai raggi UV.

Converse, scossaline, torrini di ventilazione e bande del sole eseguite in acciaio inox.

7. Elementi frangisole

Sistema di oscuramento realizzato con fornitura e posa di lamelle a pacco tipo "AV 90" in alluminio termo-laccato, colore grigio chiaro, guide laterali in alluminio ossidato colore naturale, comando di avvolgimento manuale in tutti i locali.

8. Impianti elettrici

Impianti illuminazione:

Linea per il raccordo dei settori al quadro secondario compreso apparecchiature di protezione e comando.

Soggiorno: 1 punto luce comandato, 1 presa comandata, comando luce pranzo, 1 presa sotto interruttore, 3 prese multiple.

Pranzo/Cucina: 1 punto luce comandato da 2 posizioni, 1 presa sotto interruttore, 2 prese triple.

Camere: 1 interruttore + 1 punto luce a soffitto, 1 presa sotto interruttore + 3/4 presa triple.

Impianto forza e motrice:

Installazione per cucina: piano cottura, forno, lavastoviglie, cappa, frigorifero, 2 prese piccoli apparecchi.

Installazione per lavatrice, asciugatrice , comandate da 2 interruttori.

Installazione telefonica:

Una presa telefonica nel soggiorno/pranzo e 1 presa in ogni camera pronte per l'allacciamento.

Installazione suoneria e citofono:

Impianto citofono esterno nel blocco buca-lettere.

Installazione radio e televisione:

installazione di 1 presa televisione posata nel soggiorno/pranzo e 1 presa in ogni camera. Predisposizione di 1 presa impianto satellitare nel soggiorno/pranzo e 1 presa nella camera matrimoniale, esclusi: parabole, antenne, satelliti ed abbonamenti vari, come pure la tassa di allacciamento.

Protezioni solari: interruttore per predisposizione motore tenda balconi e terrazze.

9. Impianto sanitario e riscaldamento.

Impianto sanitario

L'impianto sanitario é progettato e calcolato secondo le norme vigenti SSIGA

Condotte acqua fredda

Fornitura e posa di tubazioni in acciaio inox V4A prese a partire dal contatore posato dall'azienda comunale nel locale tecnico, portate ad alimentare la batteria di distribuzione principale con suddivisioni per acqua calda, acqua fredda, acqua giardino.

Condotte di distribuzione eseguite dalla batteria principale sanitaria fino a collegare ogni collettore sanipex di ogni appartamento.

Condotte per predisposizione irrigazione eseguite dalla batteria principale sanitaria fino a collegare il rubinetto esterno (impianto irrigazione escluso).

Isolazione di tutte le condotte con coppelle PIR rivestite in PVC per le parti in vista e con guaina Armaflex per quelle sottomuro.

Condotte acqua calda e circolazione

Condotte di distribuzione eseguite dalla batteria principale sanitaria fino a collegare il boiler ad accumulo e dallo stesso fino a collegare ogni collettore sanipex.

Isolazione di tutte le condotte con coppelle PIR rivestite in PVC per le parti in vista e con guaina Armaflex per quelle sottomuro.

Condotte di scarico

Condotte di scarico eseguite da ogni apparecchio fino a collegarsi tramite colonne montanti alla canalizzazione esterna, gli scarichi sono del 110 in Polietilene tipo Geberit
Isolazione di tutte le condotte con coppelle PIR rivestite in PVC per le parti in vista e con guaina Armaflex per quelle sottomuro.

Condotte di ventilazione

Condotte di scarico aria viziata dei bagni e lavanderie senza finestre eseguite da ogni ventilatore fino a fuori tetto tramite colonne montanti, gli scarichi sono in Polietilene tipo Geberit per quelle in getto e in metallo galvanizzato per quelle nei vani.

Condotte di scarico aria cappe cucine eseguite da ogni ventilatore fino a fuori facciata tramite colonne montanti, gli scarichi sono in Polietilene tipo Geberit per quelle in getto e in metallo galvanizzato per quelle nei vani.

Isolazione di tutte le condotte con coppelle PIR rivestite in PVC per le parti in vista e con guaina Armaflex per quelle sottomuro.

Impianto di riscaldamento termopompa

L'impianto riscaldamento é progettato e calcolato secondo le norme vigenti SSIGA

Produzione di calore

La produzione di calore avviene tramite centrale autonoma nella casa dotata di termopompa interna con potenza adeguata alla casa, materiale di ultima generazione.

Boiler acqua calda sanitaria del tipo ad accumulo e accessori per il funzionamento tipo vaso d'espansione a membrana per circuito chiuso, valvola di sicurezza e manometri vari. (posati all'interno) esterno solo termopompa.

Condotte di distribuzione

Fornitura e posa di tubazioni in acciaio inox V2A prese a partire dalla centrale termica, e portate ad alimentare ogni collettore serpentine.

Pavimento riscaldante del tipo Metalplast con isolamento termica e strato d'isolazione fonica tra i piani, il riscaldamento è per tutti i locali abitati, no cantine, no atri scale.

Isolazione di tutte le condotte con coppelle PIR rivestite in PVC per le parti in vista e con guaina Armaflex per quelle sottomuro.

10.Apparecchi e accessori bagni

Apparecchi in ceramica bianca di ottima qualità, composizioni mobiletti con lavello con diverse possibilità di personalizzazione dei colori.

APPARECCHI BAGNI

Bagno padronale.

Apparecchi sanitari

Vaso sospeso compreso copri-vaso avvolgente

Cassetta sottomuro Kombifix Italia.

Bidet sospeso

Vasca

Vasca in vetroresina 170x70 senza idromassaggio

Rubinetteria

miscelatore lavabo cromo

miscelatore bidet cromo.

Mobile lavello:

Composizione: mobile sospeso con cassettoni finitura opaca (colore a scelta), lavabo d'appoggio in ceramica. Specchiera lineare con profilo acciaio.

Doccia.

Apparecchi sanitari

Vaso sospeso compreso copri-vaso avvolgente

Cassetta sottomuro Kombifix Italia.

Doccia

Piatto doccia filo pavimento e box doccia acrilico 70 x 100

Rubinetteria

miscelatore lavabo cromo

miscelatore termostatico doccia

asta doccia

Mobile lavello:

Composizione: mobile sospeso con cassettoni finitura opaca (colore a scelta), lavabo d'appoggio in ceramica. Specchiera lineare con profilo acciaio.

Comunque fanno stato i disegni architettonici che verranno firmati tra le parti.

Lavanderia.

Lavatoio bianco opaco dim. 60x60xh.92cm a pavimento, completa di rubinetteria per lavatoi cromo.

Rubinetto esterno per lavatrice. (esclusa fornitura lavatrice)

ACCESSORI BAGNI.

Bagno padronale:

comprendente: porta rotolo aperto cromo, porta-scopino a muro cromo satinato. Portasalvietta fisso da 33cm, ed uno da 60 cm.

Doccia:

comprendente: porta rotolo aperto cromo, porta-scopino a muro cromo satinato. Portasalvietta fisso da 33cm, ed uno fino a 60 cm.

VALORE FORNITURE: PREZZO DI LISTINO IVA COMPRESA fr 3'000.-

11.Arredamento cucina

Caratteristiche tecniche (esecuzione in laccato opaco ral)

Ante: in laccato opaco su pannelli in agglomerato di legno (LAMINATO)
Fianchi a vista: laccato opaco come frontale
Maniglie: tipo K02 in acciaio
Zoccolo: in alluminio anodizzato h mm 150
Corpo immobile: in laminato grigio chiaro
Cassetti: sponde in alluminio anodizzato
Piano di lavoro: in laminato melamminico spess. cm. 4
Rivestimento alzatina da 4 cm.
Esecuzione cucina come da disegno architettonico.

Apparecchi

Nr 1 lavastoviglie a scomparsa
Nr 1 vetroceramica bordo piatto L 6x60 cm induzione
Nr 1 forno ad incasso
Nr 1 frigo/congelatore

VALORE FORNITURA: PREZZO DI LISTINO, IVA COMPRESA fr 12'000.-

12.Opere da fabbro.

Ringhiere interne ed esterne:

Fornitura e posa di corrimano sulle scale, e ringhiera metallica zincata sui balconi
Struttura verticale.

Recinzione giardino:

Esecuzione recinzione giardini con rete a rombo zincata, e paletti a T, con altezza fino a 100 cm.

Blocco buca-lettere:

La posizione , il tipo e la grandezza delle buca-lettere, eseguita secondo le direttive dell'ufficio postale nazionale. Esecuzione di buca-lettere in alluminio naturale.

13.Porte interne

Fornitura e posa porta ingresso principale tipo blindata, spessore anta 60 mm, sull'anta, materiale ergonomico ed elegante, con tre punti di chiusura, predisposizione cilindro Kaba 17, saranno eseguite Combinazioni generali per cilindri "Kaba-Star" e relative chiavi combinate singole e a gruppi.

14.Pavimenti in piastrelle

Fornitura e posa di piastrelle in grès porcellanato dimensioni 60x60cm, colori a scelta da campionario, per pavimenti atrio, corridoi, soggiorno, pranzo-cucina e scale. Zoccolino in legno tipo Iroko da 6 cm.

Fornitura e posa di piastrelle in grès porcellanato posate in linea dimensioni 30x60cm per pavimento e rivestimento pareti dimensioni 30x60cm h. 120cm, colori a scelta da campionario, per bagni, docce, e locale lavanderia. (docce h 210 cm) (cantinato esclusa la fornitura e posa.)

VALORE FORNITURA E POSA , PREZZO DI LISTINO, IVA COMPRESA:

pavimenti in gres: fr/mq 50.— con zoccolino (POSA 35.— INCLUSA)

rivestimenti in gres: fr/mq 50.— con zoccolino (POSA 35.—INCLUSA)

15.Pavimenti in legno camere.

Fornitura e posa di pavimento in legno a listoni dim. 7 x 60 cm spess. 10 mm. Circa, Essenza rovere chiaro o vaporizzato, finitura verniciato effetto cera .Per tutte le camere da letto. Zoccolino in essenza.

VALORE FORNITURA, PREZZO DI LISTINO, IVA COMPRESA: pavimenti in legno fr/mq 70.— (POSA 35.—INCLUSA)

16.Opere da pittore.

Tinteggio di tutti i plafoni e pareti rifinite in stabilitura o gesso, con due mani di dispersione colore bianco, per tutti i locali abitabili e locali tecnici e lavanderia. (pareti cantina tinteggio su beton)

17.Opere da giardiniere

Parti giardino sistemate a prato erboso, compreso primo taglio. Lungo i confini o divisione tra le proprietà sarà solo la rete, eventuali siepi sono escluse.
(Piante sistemazioni floreali sono escluse dal prezzo a contratto)

18.Ascensore

Ascensore tipo monolitico, con partenza piano terra ed arrivo fino al terzo piano, eseguito interamente in acciaio spazzolato, comandi a pulsantiera

19.Opere di pulizia

Pulizia generale finale di tutti i locali e degli elementi della costruzione eseguita a fine lavori.
N.B. la pulizia è considerata sommaria e non di fine.

20.Opere di sistemazione esterna

Pavimentazione posteggi esterni eseguita con sagomato carrozzabile tipo lineo grigio, e/o asfalto.
Tutti i posti auto saranno al coperto, in quanto sottostante alla palazzina, eccezion fatta due posti saranno scoperti, sarà predisposto un tubo vuoto ogni due posti auto per futuro allacciamento auto elettriche.

21.Camino in soggiorno

Fornitura e posa caminetto a combustione forzata, con vetro scorrevole, completo di canna fumaria fino a fuori tetto, con presa d'aria esterna, senza ventilazione.

22.Opere di sistemazione esterna (muri)

vedi piano architettonico.

Nota Bene

1. Sul cantiere possono operare solo ed esclusivamente artigiani scelti dal General Contract.

2. Possono essere effettuate modifiche agli appartamenti, solo con il benessere del General Contract e comunque in modo tale che non ledano o peggiorino la struttura statica.
3. Secondo prassi verranno considerate, nell'ambito delle garanzie e dei collaudi di fine lavori, le tolleranze di cui alle norme SIA. In ogni caso non saranno conosciuti quali difetti:
 - a. Piccoli cedimenti o crepe capillari
 - b. Leggere differenze di colore e piccoli difetti e/o ondulazioni dell'intonaco
 - c. La sostituzione di elementi fragili quali vetri, prese elettriche, apparecchi sanitari, piastrelle, parquet, corpi illuminanti se non segnalati al momento della consegna
 - d. La sostituzione di piastrelle da rivestimento di pavimenti o pareti o parquet per difetti non notificati al momento della consegna.
4. Il General Contract e la D.L. si riservano il diritto di apportare quelle modifiche che dovessero ritenere necessarie in corso d'opera, sia per le parti comuni che per quelle in proprietà o ad uso esclusivo, per garantire migliori qualità e/o rapidità d'esecuzione delle opere sopra descritte e anche se necessarie per il rispetto delle normative vigenti. Per cambiamenti di notevole importanza sarà immediatamente avvisato l'acquirente.
 - a. Nel caso in cui, a seguito di una determinata scelta di personalizzazione, dovesse essere necessario un adeguamento del prezzo di posa e/o esecuzione questo sarà a carico dell'acquirente. Tale adeguamento potrà essere comunicato dalla DL anche successivamente al preventivo del fornitore (es.: la modifica di una cucina rispetto a quella prevista da capitolato potrebbe comportare un adeguamento per la modifica degli impianti).
 - b. Sul valore complessivo del supplemento verrà computato un onere del 15% per:
 - i. Assistenza tecnica nella scelta delle personalizzazioni e modifica dei piani esecutivi;
 - ii. Direzione Lavori in cantiere;
 - iii. Verifica conteggi fornitori per calcolo supplementi e rispetto degli accordi contrattuali;
 - iv. Garanzie secondo norme SIA comprendente anche le opere supplementari.
 - c. I supplementi verranno corrisposti direttamente al General Contract (per cui nessun pagamento verrà richiesto direttamente dall'artigiano) nella seguente modalità:
 - i. 50% alla conferma d'ordine.
 - ii. 50% alla consegna qualora si tratti di forniture o all'avvenuta esecuzione qualora di prestazioni d'opera, comunque entro la data di consegna della casa. Il pagamento di cui al punto 4.d.i vale quale conferma d'ordine e accettazione delle modalità di pagamento.
 - d. La sequenza per le personalizzazioni sarà pertanto la seguente:

- i. scelta dell'acquirente dal fornitore indicato dal General Contract
- ii. preventivo del fornitore inviato alla Direzione Lavori
- iii. verifica della correttezza del preventivo da parte della Direzione Lavori
- iv. eventuali modifiche e completamento del preventivo
- v. firma per accettazione da parte dell'acquirente
- vi. pagamento acconto di cui al punto 4.d.i
- vii. partenza ordine

5. Modalità visite in cantiere:

l'acquirente (o beneficiario, in caso di diritto di compera), avrà diritto ad effettuare visite sul cantiere previo appuntamento con la direzione lavori ed accompagnato dal personale addetto ai lavori. Gli appuntamenti potranno essere fissati nei giorni feriali dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 14:00 alle 16:00.

Questa regola si rende necessaria per le seguenti importanti ragioni:

- a. sicurezza di cantiere;
- b. gestione e ottimizzazione dei tempi;
- c. garanzia di presenza degli artigiani per poter fornire eventuali spiegazioni
- d. evitare l'accavallamento di visitatori e garantire così maggior attenzione da parte della Direzione Lavori

6. Modalità di comunicazione tra Cliente e Direzione Lavori:

Le comunicazioni in entrata ed uscita con la Direzione Lavori per essere considerate valide e vincolanti per il entrambe le parti dovranno avvenire per iscritto. In particolare si riterranno valide le seguenti modalità:

- a. lettera raccomandata
- b. e-mail (indirizzo Direzione Lavori: (1@200264.ch).

7. N.B. Tutte le ditte operanti nella costruzione saranno ditte domiciliate nel Canton Ticino,

8. Non verranno prese in considerazione ditte estere e/o operanti all'estero, tutte le ditte sono di scelta prioritaria e competenza della DL designato sig Pino Gallo, +41797722810

Direzione Lavori

Promotori immobiliari

PINO GALLO
AG

LUGANOCASA

Committente

Luogo e data

.....

.....