

GREEN IMMOBILIARE S.r.l.

Sede Legale Via Scarlatti 26 – 20124 MILANO
C.F. e P.IVA 10397100966 www.mc-group.it/villemornago.html
stefanom@live.it - referente Stefano 348-9265715

LA CASA SECONDO GREEN IMMOBILIARE

Gli edifici che realizziamo sono evoluti, intelligenti, tecnologici, moderni.

Gli impianti, le caratteristiche della struttura e degli isolamenti, la produzione di energia in loco, garantiscono il "fabbisogno energetico quasi zero" e costi di utenza ridottissimi.

La casa si regola autonomamente, si adatta alle stagioni ed al clima, offrendo il comfort abitativo di elevatissimo livello che i nostri clienti avevano, prima, solamente immaginato.



CANTIERE VIA PASUBIO A CRUGNOLA DI MORNAGO N. 2 VILLE SINGOLE

CASTELLI MARE ARCHITECTS

ARCH. MARIO MARE e SARA CASTELLI

site1: via Valganna 39, 21100 Varese – site2: via Carducci 20, 21100 Varese –
www.castellimare.com

CAPITOLATO GREEN IMMOBILIARE

DESCRIZIONE DELLE FORNITURE E DELLE LAVORAZIONI PRINCIPALI

PREMESSA

Capitolato descrittivo delle opere strutturali e di finitura relative ai lavori di costruzione di cui all'oggetto comprensivo di tutte le opere, prestazioni edili e forniture complementari, impianti tecnologici inclusi, occorrenti per dare i lavori compiuti in ogni loro parte; lavori di seguito elencati ai successivi articoli.

1. FONDAZIONE CONTINUE CON VESPAIO AERATO

Scavo e fondazioni di tipo continuo in calcestruzzo armato gettate su strato sottostante di sottofondazione (magrone). I getti di cls. saranno eseguiti con l'ausilio di casseforme e ferro per c.a. in barre ad aderenza migliorata. Alla base di tutte le fondazioni sarà posizionato un tubo drenante provvisto di raccordi e tappo di chiusura per la raccolta delle acque.



2. ISOLAZIONI PRELIMINARI

Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di fondazione, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico poliolefinico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm. La posa sarà effettuata in totale aderenza a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata mediante termorinvenimento a gas od aria calda.



3. ISOLANTE TIPO STYRODUR SU VESPAIO

Fornitura e posa in opera di Styrodur spessore 12 cm posato a pavimento, direttamente su soletta in CA/Vespaio, atto a garantire il contenimento delle dispersioni termiche verso ambienti non riscaldati o verso terra.

4. PARETI PERIMETRALI IN LATERIZIO MOCROPORIZZATO E CAPPOTTO



Le murature in elevazione perimetrali saranno realizzate con il sistema a blocco con isolamento esterno a cappotto. Costituiti da blocchi di laterizio portanti microporizzati tipo ALVEOLATER CLASSE 45 spessore 25 cm all'esterno compreso rinforzo lato interno e isolamento termico pannello di EPS alta densità secondo il calcolo risparmio energetico (L. 10/91) ma definito approssimativamente intorno a 14

cm. Ciò consente di eliminare tutti i ponti termici dovuti alle strutture portanti in elevazione. Il pannello in EPS sarà dotato di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 13163 e sarà posto in opera con l'uso di collanti, rete porta intonaco, intonachino, idonei per applicazioni ETICS e posati secondo le modalità ed istruzioni dei produttori dei vari elementi costituenti il cappotto. Le murature saranno sempre isolate dalle strutture portanti e di fondazione con strati di guaina bituminosa, o comunque materiale impermeabile ad acqua e umidità.

5. SOLAIO INTERPIANO IN TRAVETTI PREFABBRICATI



I solai interpiano saranno realizzati con travetti prefabbricati a traliccio (in cotto) con interposti elementi in cotto di alleggerimento e relativa Caldana in CLS (Rck200 Kg/cmq.) sp. minimo 4 cm. Spessore finito come da calcolo di C.A. Compreso l'onere per i ferri, corree perimetrali, travi piastre e ogni altro onere per la realizzazione di solaio con sovraccarico accidentale e sovraccarico permanente da calcolo C.A.

6. MASSETTO ALLEGGERITO E MASSETTO STANDARD

massetto alleggerito: getto di cm 8-10 di calcestruzzo strutturale leggero "in conglomerato cementizio" a struttura chiusa ottenuto sostituendo in parte l'inerte ordinario con aggregato leggero artificiale, costituito da polistirolo o perlite, tirato a frattazzo lungo disposto per il contenimento degli impianti idraulici ed elettrici. Il tutto pronto per la posa del riscaldamento a pavimento.

massetto standard: spessore di 4-6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito con malta pre-miscelata composta con sabbie fini classificate ed additivi chimici.

7. TAVOLATI INTERNI

I tavolati divisorii interni saranno eseguiti in laterizi quattro/sei fori dello spessore di cm. 8 con la posa in opera di opportuni voltini portanti in prossimità delle aperture interne. A sola discrezione dell'impresa ci sarà la possibilità che verranno realizzati in cartongesso isolati internamente con fibra minerale ad alta prestazione termica e acustica.

8. INTONACI

Le facciate saranno eseguite con intonaco minerale ai silicati con finitura colorata nella gamma delle terre a discrezione della D.L. , tirato in piano a frattazzo realizzato su cappotto.

L'intonaco delle pareti dei box sarà trattato a fasce orizzontali definendolo un Intonaco in cemento decorativo per ottenere l'effetto intonaco bugnato.

Gli intonaci interni di tutti i locali saranno eseguiti con intonaco rustico più finitura a gesso; i bagni, cucina, lavanderia e box per le parti da rivestire saranno in rustico.

9. COPERTURA ISOLATA E VENTILATA



Fornitura e posa in opera della copertura ventilata in legno, così composta:

- orditura portante in legno lamellare d'abete in forma e dimensione come da calcoli statici forniti dall'impresa esecutrice, travi di banchina, mezze case colmi, completa di trattamento e verniciatura in tinta a scelta tra quelle proposte

- Strato di perline d'abete maschiate tra loro, spessore 16-20 mm, colore a scelta tra quelli proposti.
- Telo microforato marca Doerken o similare come barriera a vapore
- isolante in lana minerale o fibra di legno alta densità, spessore **16 cm**.
- assito grezzo a chiusura dell'areazione
- guaina impermeabile tipo Doerken o similare
- listelli e contro listelli **per intercapedine d'areazione (TETTO VENTILATO)**
- manto di tegole tipo "portoghesi" o marsigliesi in cotto/cemento complete di colmi e pezzi speciali opportunamente fissati colorazione antracite;



- latteneria sagomata alluminio pre-verniciato 6/10, colore a scelta tra quelli proposti, di base colorazione antracite; gli elementi saranno fissati meccanicamente alla copertura con apposite viti anti-goccia

E' possibile richiedere delle variazioni al nostro standard qualitativo/costruttivo - con eventuali costi extra capitolato- per quanto riguarda:

- i materiali isolanti, le tegole, le finiture esterne.
- Perlinatura interna sostituita da strato di cartongesso in lastre marca Knauff o similare, secondo le normative in vigore, spessore 10 mm (la gronda sarà realizzata in perlinato)
- la fornitura di latteneria in rame o colori in gamma RAL

10. SISTEMA ANTICADUTA

Fornitura e posa di linea vita in classe C, con pali di ancoraggio modulari h 45 con dispositivo "DP" (dissipatore d'energia ripristinabile) tipo LineaSikura o similare, realizzata con una fune inox, dovrà essere completa di tutti gli accessori quali dissipatori, blocchi di interdizione, raccordi linea vita-linea accesso, ecc ... Tali dispositivi saranno realizzati con materiali di tipo inossidabile (acciai INOX) che garantiscano l'efficienza e il mantenimento nel tempo. In particolare tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e sarà allegata una specifica relazione di calcolo redatta da ingegnere abilitato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.



11. COPERTURA IN TEGOLE PER PORTICI

Fornitura e posa in opera di perlinato maschio-femmina, tinteggiato del colore a scelta tra quelli proposti, sopra al quale verrà posata una guaina microforata, infine verrà posata la listellatura a supporto delle tegole, modello a scelta tra quelli proposti.

12. OPERE IN PIETRA

Sono previste soglie e davanzali in serizzo dello spessore minimo di cm. 3 ed eventuale battuta per il serramento. Gli eventuali controdavanzali saranno in serizzo spessore cm. 3. I gradini delle scale saranno rivestiti in serizzo levigato.

Le soglie perimetrali e le copertine ai muretti dei terrazzi saranno in lastre di serizzo fiammato spessore cm. 2 opportunamente sagomate in modo che frontalmente riprendano la sagoma delle soglie e dei davanzali.

13. SERRAMENTI IN PVC -MARCA KOMSTA

Fornitura e posa in opera di serramenti in PVC a 6 camere, colore profilo BIANCO o a scelta del committente tra quelli proposti dal produttore con eventuale extra costo. FERRAMENTATEDESCA ROTO: del tipo ad anta ribalta autoregolante, con cerniere di portata fino a 130 kg, con dispositivo anti-falsa manovra ed alza anta, catenaccio a leva GU su doppia anta, angoli e scontri speciali anti-effrazione di primo livello, maniglia e coperture cerniere color titanio. GUARNIZIONI: di tenuta in Purene-S VETRATURA: di serie vetrocamera basso-emissivo (doppio vetro) 33.1/19 con gas argon/ canalina calda /33.1 BE Saint Gobain, le portefinestre saranno con vetratura di sicurezza di serie



sigillato internamente ed esternamente con silicone neutro trasparente o colorato. Compresa tapparelle elettrificate.

Oscuramenti con tapparelle alluminio coibentato colorazione a scelta tra quelle proposte.

E' possibile richiedere delle variazioni al nostro standard qualitativo/costruttivo - con eventuali costi extra capitolato- per quanto riguarda:

- serramenti in Legno, Legno/Alu
- sistemi oscuranti alternativi
- in funzione del tipo di serramento variano le prestazioni
- possibilità di realizzare zanzariere
- possibilità di realizzazione automazioni per sistemi oscuranti alternativi scelti

14. SFIATI E ASSISTENZE AGLI IMPIANTI

Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC arancione/grigio, per esalazioni fredde dei bagni e della cucina, i diametri forniti saranno quelli previsti dal calcolo del fabbisogno in base all'utilizzo necessario. Fornitura di manodopera specializzata a servizio degli impiantisti.

15. IMPIANTO TERMO-IDRAULICO-SANITARIO

Fornitura e posa in opera dell'impianto termo-idraulico-sanitario

- nr 1. pompa di calore di tipo aria/acqua marca Rotex o similari, con inverter incluso, composta da un'unità interna ed una esterna, con serbatoio idoneo per acqua calda sanitaria e serbatoio inerziale per acqua tecnica di riscaldamento/raffrescamento;
- gruppo di circolazione di mandata all'impianto radiante di riscaldamento/raffrescamento, di tipo diretto, completo di circolatore in classe A, coibentazione ed idonea staffa per installazione a muro;
- impianto radiante di riscaldamento/raffrescamento a pavimento, con pannello isolante di tipo bugnato, tubo PEX A 17x2 mm;
- rete anti-ritiro in fibra di vetro e collettori modulari termoplastici addizionati a fibra di vetro con testine termostatiche;
- realizzazione punti di adduzione impianto idrico sanitario (sanitari e rubinetterie esclusi).

Specifiche della centrale termica a pompa di calore aria /acqua



La centrale termica sarà così composta:

- NR. 1 pompa di calore ad inverter con regolazione della velocità di rotazione del compressore e adattamento automatico a qualsiasi richiesta di riscaldamento o raffrescamento. La pompa di calore per impianti di riscaldamento e raffrescamento è composta da un'unità interna da appoggio versione con serbatoio di accumulo sanitario in acciaio smaltato integrato ed un'unità esterna moto-condensante. Il funzionamento del macchinario permette di soddisfare tanto le esigenze di riscaldamento invernali quanto le necessità di climatizzazione estiva. Il modulo esterno (con compressore, l'evaporatore e la valvola di espansione) ed il modulo interno (con condensatore del circuito) sono collegati mediante tubazioni per il trasporto del liquido refrigerante.
- NR. 1 accumulatore inerziale verticale isolato per l'accumulo d'acqua per il riscaldamento, dotato di coibentazione esterna in poliuretano rigido, esternamente rivestito in PVC;
- NR. 1 sonda NTC di temperatura del tipo ad immersione per il collegamento di altri componenti;
- NR. 1 termometro bimetallico ad attacco assiale;
- NR. 1 gruppo di circolazione diretto per la mandata impianto di riscaldamento completo di circolatore elettronico a portata variabile in classe A, completo di isolamento in EPP;
- Tubazione per realizzazione linee di collegamento in centrale termica.

Specifiche dell'impianto di riscaldamento radiante a pavimento

L'impianto di riscaldamento radiante a pavimento sarà così composto:

- Pannello isolante bugnato in polistirene espanso auto-estinguente a celle chiuse realizzato per iniezione ad alta densità. Barriera vapore garantita dal rivestimento in PS compatto;
- Tubazione in polietilene reticolato realizzata in materiale atossico 17 x 2 mm;
- Rete antiritiro in fibra di vetro in grado di rinforzare ed evitare il ritiro del massetto, costruita a giro inglese ed apprettata per resistere agli alcali del cemento;
- Cornice perimetrale in polietilene espanso estruso a cella chiusa in grado di assorbire le dilatazioni termiche del massetto;
- Giunto di dilatazione e di frazionamento in poliestere espanso con funzione di compensazione delle dilatazioni termiche;
- Collettori modulari a N partenze per impianti di riscaldamento / raffrescamento a pavimento con comando termo statizzabile, forniti completi di valvole manuali di intercettazione sulla mandata, regolatori di flusso, gruppi di sfiato automatici, attacco per carico / scarico impianto, attacco per tubi in PEX e staffe di montaggio a muro;
- Cassette porta collettore in lamiera zincata per il montaggio incassato/sotto intonaco, dotata di piedini regolabili in altezza;
- la dotazione è completa di cassero e di portello esterno laccato bianco con polveri epossidiche con serratura a taglio cacciavite.



Impianto idrico-sanitario

Realizzazione di impianto idrico-sanitario mediante la posa di tubazione multistrato, dalla colonna montante ai vari punti di utilizzo (bagno e cucina), completo di pezzi speciali necessari, giunti, sifoni, compresa l'installazione di rubinetto di scarico per lo svuotamento dell'impianto negli eventuali periodi di mancato utilizzo (da predisporre secondo l'indicazione della d.l.).

Realizzazione di rete orizzontale di scarico per locali bagni e cucine realizzate in geberit saldato a caldo, e o tubazioni in pvc con quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte; con relativi pezzi speciali, braghe, sifoni.

Le colonne di scarico saranno realizzate con tubi in pvc pesante o altro materiale durevole, bloccate ad ogni piano e prolungate – quali colonne di esalazione – oltre le coperture, protette da una fodera in muratura e culminanti con un idoneo cappello di protezione.



BAGNI:

Fornitura e posa in opera di sanitari modello SOSPESO MARCA GLOBO SERIE GRACE in ceramica con i sedili in poliestere acrilico rinforzato, termoidurente.

Il bagno principale e/o di servizio sarà dotato di:

- vaso igienico in porcellana modello sospeso SERIE GRACE colore bianco completo di vaschetta di scarico tipo geberit immurata con valvola galleggiante e con pulsante a doppio comando (a risparmio acqua), sedile e coperchio a completamento, raccordo al tubo di collegamento, anello in gomma, morsetti, viti, bulloni.
- vaso bidet in porcellana modello sospeso SERIE GRACE colore bianco, con attacchi a parete per l'acqua calda e fredda, monoforo con erogazione dell'acqua da rubinetto monocomando.
- Apparecchiatura completa per bidet con miscelatore monocomando marca GROHE dotato di bocca di erogazione fissa a getto orientabile e combinato con scarico automatico a pistone, piletta e sifone, viti e tasselli di fissaggio.
- lavabo in porcellana modello sospeso SERIE GRACE colore bianco, con foro centrale per rubinetteria monocomando, con attacchi a parete per l'acqua calda e fredda e relativi rubinetti di intercettazione.
- Apparecchiatura completa per lavabo con miscelatore monocomando marca GROHE dotato di bocca di erogazione fissa combinato con scarico automatico a pistone, piletta e sifone, viti e tasselli di fissaggio.
- vasca da bagno in ceramica o resina con scarico automatico a pistone, completa di sifone e attacchi a parete per l'acqua calda e fredda. In aggiunta dove previsto o in alternativa piatto doccia in gres porcellanato bianco o resina.
- Apparecchiatura completa per vasca con miscelatore monocomando marca GROHE o similari tipo esterno dotato di bocca di erogazione fissa, deviatore automatico, doccia a telefono, supporto a muro fisso e tubo flessibile graffato. In caso di installazione di piatto doccia uso di miscelatore identico al precedente ma ad incasso, dotato di braccio doccia a snodo e soffione anticalcare, piletta sifoide.

CUCINA:

- n. 1 attacco lavello costituito da presa per acqua calda e fredda e relativo scarico;
- n. 1 attacco lavastoviglie composto da sifone in ottone con tappo di ispezione portagomma, per il collegamento dello scarico, piastra cromata copriforo;
- rubinetto intercettazione generale cucina.

impianto idrico per esterno

Ogni unità abitativa verrà fornita, esternamente all'abitazione, di un punto acqua con rubinetto di chiusura per innaffiamento del giardino.

16. RETE IDRICA

Completa a partire dal contatore alloggiato in apposito pozzetto . Contratto di allacciamento e contatore a cura della parte acquirente.

La rete idrica sarà eseguita con tubazioni in polietilene CO.E.S. ACQUA HD PN 10 DE 32, per la formazione della rete di collegamento al contatore idrico.

Raccordi in ottone DE.CA per tubazioni in polietilene e p.v.c. per raccordo delle tubazioni sopra descritte alla rete di distribuzione interna DE 32 x 1 .

N. 1 valvola a sfera per intercettazione rete idrica.

17. IMPIANTO ELETTRICO DOMOTICO

L'impianto elettrico sarà costituito da materiale con le seguenti caratteristiche: cassette di derivazione in materiale isolante, tubazione in pvc flessibile, conduttori flessibili isolati di sezione adeguata, apparecchi di comando e prese di corrente di sicurezza del tipo componibile in scatola rettangolare e con placca frontale in materiale isolante, quadretti di comando del tipo modulare, materiale citofonico di ottima qualità tecnica. Le sezioni dei conduttori saranno calcolate per un carico max di 3 kw e proporzionale alla lunghezza per un'intensità max di 5a/ml. Il tutto eseguito secondo vigenti normative CE1 e con relative certificazioni degli impianti a norma della legge 05.03.90 n. 46 e seguenti modificazioni.



Modello frutti e accessori "LIVING NOW WI-FI della b-ticino colore bianco o nero, copertine in pvc. Le copertine posso essere modificate per materiale e colore a carico dell'acquirente.

Google Home:

Uno smart speaker per la casa: è un dispositivo connesso che, dotato di intelligenza artificiale, sotto forma di assistente vocale, può rispondere ai nostri comandi vocali, fornendoci informazioni o compiendo vere e proprie operazioni collegandosi ad altri servizi e/o dispositivi.

Tra le numerose funzionalità troviamo le seguenti:

rispondere alle nostre domande facendo ricerche online;

- ascoltare musica in streaming da Google Music o Spotify;
- ascoltare la radio da TuneIn;
- comandare la televisione;
- guardare YouTube e Netflix;
- controllare le luci di casa (per il momento quelle a marchio Philips Hue, Tp Link, D Link, Lifx,);
- controllare i termostati Nest;
- imparare le nostre abitudini;
- memorizzare gli appuntamenti;
- memorizzare i nostri tragitti e informarci sul traffico mediante Google Maps



Utilizzazione elettrica per ogni unità abitativa:

- **quadretto modulare** completo di: un interruttore automatico differenziale magnetotermico bipolare (circuito principale), un interruttore differenziale (circuito illuminazione e prese), un interruttore differenziale (circuito prese f.m.) un trasformatore per suoneria. è inclusa la predisposizione del sistema di apertura telecomandato del cancello carraio.
- **videocitofono:** ogni unità sarà dotato di impianto videocitofonico collegato all'ingresso pedonale, con apertura dello stesso elettronicamente e con illuminazione notturna (ingresso) con pulsantiera per apertura automatica di cancelletto pedonale e carraio. All'ingresso pedonale verrà installato un citofono semplice, collegato al videocitofono interno.
- **box:** i box saranno dotate di un punto luce interrotto ed una presa di corrente ad uso promiscuo. Il punto luce sarà fornito senza lampada.
- **luci e prese:**

ingresso: n° 1 punto luce con comando a derivazione, n° 1 presa di corrente da 2 x 10 a, n° 1 suoneria con comando dall'esterno, citofono, quadro.

disimpegno e ripostigli : n° 1 punto luce e interruttori

soggiorno : n° 2 punto luce in commutazione, n° 3 prese di corrente 2x10 a, n° 1 punto luce in derivazione, punto tv, punto telefono.

camera matrimoniale : n° 1 punto luce ad inversione, n° 2 prese di corrente 2x10 a, n° 1 punto luce in derivazione in ogni camera, punto tv, punto telefono.

camera singola : n° 2 prese di corrente 2x10 a, n° 1 punto luce in derivazione in ogni camera, punto tv.

bagni : n° 2 punti luce ad interruzione (centrale e sopra lavabo), n° 2 prese di corrente 2x10 a, n° 1 presa di corrente ad uso promiscuo (lavatrice).

cucina : n° 1 punto centrale ad interruzione, n° 3 prese di corrente ad uso promiscuo (lavastoviglie, frigorifero, forno), n° 1 linea per collegamento cappa aspirante, n° 1 prese 2x10 a (per elettrodomestici al piano lavoro), punto tv.

altri punti luce : sulla muratura esterna verranno fornite e posate n° 1 punti luce per illuminazione degli ambienti esterni, comandate dall'interno. Il punto luce sarà fornito senza lampada. n° 1 presa di corrente ad uso promiscuo con scatola protettiva per esterno.

Sono esclusi lampadari, lampade e corpi illuminanti in genere a cura dell'acquirente.

Inoltre l'impianto sarà correlato da apposita messa a terra con utilizzo di dispersori(paline) in paletti di acciaio ramato o zincato a caldo del tipo a croce posti in pozzetti ispezionabili e connessi con corda nuda in rame interrata ad una profondità non inferiore a mt. 0.50.

18. ALTRI IMPIANTI

- **predisposizione impianto di climatizzazione:** ogni abitazione sarà dotato di predisposizione per la realizzazione dell'impianto di condizionamento con n. 1 terminale previsto per piano.
- **predisposizione Impianto di antintrusione:** ogni appartamento sarà dotato di predisposizione per l'impianto antifurto di tipo volumetrico nelle zone ingresso, soggiorno e disimpegno piano primo. A discrezione e a carico dell'acquirente predisposizione anche in altri locali.
- **predisposizione impianto satellite:** ogni abitazione sarà dotato di predisposizione per la realizzazione di impianto satellite; le prese saranno predisposte in soggiorno.
- **tubazione telecom :** tubazione interna all'unità immobiliare secondo norme telecom con scatola di presa telefono. Compreso assistenza muraria e l'onere per la fornitura.

N.B. : LA SOPRACITATA DESCRIZIONE DEI MATERIALI DA UTILIZZARSI PER GLI IMPIANTI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'IMPIANTO IDRAULICO E DI RISCALDAMENTO POTRÀ ESSERE MODIFICATA SU INDICAZIONE DEL TERMOTECNICO PER ESSERE CONFORME ALLE NORME IN VIGORE AL MOMENTO DELL'ISTALLAZIONE.

19. IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA 1,5/3 KWP



Fornitura e posa in opera di un impianto fotovoltaico di potenza di 1,5/3 KWP, comprensivo di moduli fotovoltaici policristallini di provenienza EUROPEA, inverter, quadro e materiale elettrico, carpenteria e installazione. Comprese le pratiche di allacciamento alla rete elettrica nazionale e per l'accesso allo Scambio sul Posto G.S.E. .

20. PAVIMENTAZIONE IN CERAMICA TRADIZIONALE O FINTO PARQUET

Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimentazione interno eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso.



21. BATTISCOPIA IN LEGNO

Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 82x13 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile verniciato nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito.

22. RIVESTIMENTO DEI BAGNI

Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di rivestimento verticale interno, fino a max 2 metri di altezza, eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate -grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e nell'aspetto da fornitore scelto, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del collante, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta.



23. PORTE INTERNE



Fornitura e Posa in opera di porte interne in legno massello costruite come segue: Anta dello spessore di 45mm costruito con pannello sandwich (costruito da pannello MDF 5mm + nido d'ape a cellula fitta 8mm + pannello MDF 5mm), completo di serratura tipo Patent AGB GRANDE o similari, cerniere Anuba da 14mm con perno maggiorato e maniglie commerciale. Telaio fisso in legno massiccio dello spessore di 45mm completo di scontro per serrature e guarnizioni in PVC; larghezza muro massimo 15cm. Coprifili di finitura interni ed esterni da 12*70 mm. Verniciatura con ciclo a tre mani: prima mano di tinta, seconda mano di vernice-fondo poliuretanica o acrilica, terza mano di vernice-finitura poliuretanica o acrilica.

24. PORTONCINO BLINDATO E BASCULANTE BOX



Fornitura e posa in opera di una porta d'ingresso blindata (certificata classe 3 eur) con telaio in acciaio e rivestimento esterno in legno, misure disponibili (anche a 2 battenti): standard L 800/850/900 x H 2100 mm, su misura fino a max L 1150 e H 2200 mm.

Realizzata con telaio e controtelaio in acciaio sp 25/10 di mm, con doppia guarnizione di battuta, battente con lamiera interna e esterna in acciaio sp. 10/10 di mm rinforzato da omega e coibentato tra i due omega, predisposto al rivestimento esterno in legno, il pannello interno è asportabile per l'ispezione della serratura. Protezione della serratura in lamiera al manganese applicata su lastra d'acciaio "skudo", telaio verniciato con vernici goffrate ad alta resistenza. N. 5 punti di chiusura

azionati da chiave a cilindro, 4 rostri fissi e 2 cerniere registrabili. Dotazioni standard 3 chiavi, serratura con limitatore di apertura Block, accessori in alluminio bronzato, para freddo.

Accessori principali:

- Rivestimento esterno disponibile in legno di Mogano, Tanganica, Mansonia, Rovere, Noce nazionale e Ciliegio, oppure laccato come da campionario Ballan
- Serratura con scontro elettrico
- Set maniglie in ottone (maniglia interna e pomolo esterno)
- Chiave a cambio facile con codice MK

PORTE BASCULANTI PER BOXES: SEZIONALE in alluminio coibentato preverniciato liscio o a doghe, misure standard; contrappesate.

25. FOGNATURA

La rete verticale per lo scarico dei servizi e della cucina sarà costituita da colonne in PVC complete di pezzi speciali, collari e tutto quanto occorrente al perfetto funzionamento. Tutti i raccordi orizzontali passeranno in appositi pozzetti d'ispezione che saranno collegati tra loro con tubi in PVC adeguatamente rinfiacati in calcestruzzo ed in apposito scavo. E' previsto il collegamento diretto alla rete di fognatura pubblica esistente con le modalità richieste dall'Amministrazione Comunale. Il tutto con gli occorrenti pozzetti di ispezione e sifoni del caso.

26. PAVIMENTAZIONI ESTERNE

L'abitazione sarà contornata da marciapiede della sporgenza di mt. 0,80 o più dal filo esterno del fabbricato e sarà costituito da un massello in cls. gettato a sbalzo di solaio. La superficie di calpestio sarà pavimentata con piastrelle antigelive.

I camminamenti esterni, lo scivolo e l'area di manovra saranno in autobloccanti di primaria ditta o altro materiale antigelivo e antisdruciolevole.

Le aree di parcheggio previste saranno realizzate a prato armato con posa elementi ad unico impasto a forma grigliata i cui fori permettono un facile inurbamento.

27. GIARDINO

L'intera superficie libera del terreno verrà adeguatamente spianata e modellata secondo le necessità

di progetto pronta per la semina che sarà a carico dell'acquirente.

Gli ingombri delle strutture e degli impianti saranno quelli effettivamente occorrenti.

28. RECINZIONI ED ACCESSI

Accessi :

Saranno eseguiti cancelletti in ferro tipo "quadrotto" con apertura automatica. II cancello carraio sarà in ferro come sopra apertura manuale con predisposizione automatizzazione.

Recinzioni :

Realizzata con rete metallica plastificata colore verde a maglia quadrata compresa di paline plastificate piantate direttamente nel terreno o inserite in blocchi di cls senza la realizzazione del muretto.

Dove necessario Il muro di recinzione su cui appoggiare la recinzione verrà realizzata in cls armato, avrà altezza circa di 50 cm, variabile secondo le pendenze del terreno.



NOTE IMPORTANTI:

La presente descrizione non è vincolante e potrà subire, nel corso dei lavori, delle variazioni, sia per necessità tecniche, sia per mancate forniture o cessata attività delle ditte produttrici, sia per migliore scelta offerta dal mercato o per diversa opportunità. In ogni caso l'eventuale sostituzione dei materiali e delle finiture previste avverrà soltanto con materiali e/o finiture di valore e pregio pari a quelli descritti.

E' inoltre data facoltà al D.L. di apportare qualunque modifica alle opere elencate che si rendessero necessarie per motivi tecnici amministrativi - strutturali o architettonici.

L'acquirente potrà apportare tutte le varianti o modifiche gradite purché siano compatibili con le norme vigenti e non interferiscano con l'idea del progetto; varianti e modifiche dovranno essere sempre autorizzate mediante formula scritta dalla D.L..

Tutte le opere in variante richieste prima della loro esecuzione dovranno essere accompagnate da

preventivo con quantificazione della differenza di costo, se dovuta, e controfirmati dalla parte acquirente. Le varianti, dovranno essere pagate contestualmente all'accettazione del preventivo di spesa.

COMPETENZE ED ONERI RELATIVI INCLUSI NEL CAPITOLATO:

Oltre a tutto quanto occorrente per l' esecuzione dei lavori a regola d'arte di quanto sopra:

- Oneri tecnici per progetti e direzione lavori;
- Redazione di elaborati tecnici esecutivi;
- Redazione piano di sicurezza e coordinatore del piano di sicurezza;
- Redazione di pratica inerente il rispetto sul contenimento energetico (L. 10/91);
- Opere edili necessario per gli allacciamenti;
- Oneri derivanti dalle opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Contributo sui costi di costruzione da versare nelle casse comunali;

COMPETENZE ED ONERI RELATIVI ESCLUSI DAL CAPITOLATO:

- Pratica per accatastamento al N.C.E.U.;
- Spese e contributi ad Enti pubblici e/o Società per i vari contratti allacciamenti: Enel, Sip, Metano, Acqua, Fognatura;
- Ogni tipo di tinteggiatura o verniciatura interna ad esclusione delle parti a vista della copertura;
- Automazione ed antifurti, ad esclusione dell'automazione del cancello pedonale che è invece compresa;
- Varianti progettuali se richieste da parte acquirente;
- Quanto non specificato nel presente capitolato.

GREEN IMMOBILIARE S.r.l.

Sede Legale Via Scarlatti 26 – 20124 MILANO
C.F. e P.IVA 10397100966 www.mc-group.it/villemornago.html
stefanomns@live.it - referente Stefano 348-9265715

AREA PROGETTAZIONE

CASTELLI MARE ARCHITECTS

ARCH. MARIO MARE e SARA CASTELLI
site1: viale Valganna 39, 21100 Varese – site2: via Carducci 20, 21100 Varese –
www.castellimare.com