

TREZZANO ROSA



DESCRIZIONE LAVORI

PREMESSA GENERALE

Tutte le opere e le forniture si intendono comprensive di ogni e qualsiasi onere materiale come mano d'opera, mezzi d'opera, assistenza ecc.. necessari a dare l'opera o le forniture finite, posate e funzionanti secondo la normale perizia propria delle imprese edili.

Su eventuali divergenze fra le tavole di progetto contrattuali e la descrizione delle opere, deciderà la D.L. in base alle esigenze tecniche del lavoro.

I progetti dovranno essere sviluppati nell'osservanza delle vigenti norme, leggi e regolamenti vigenti, nonché alla regola del buon costruire.

Sia gli elaborati che fanno carico all'impresa contrattualmente, che i campioni dei materiali dei dettagli esecutivi dovranno essere presentati alla D.L. TEMPESTIVAMENTE, nell'interesse dell'Impresa stessa, ciò tenendo conto di congruo periodi di tempo necessario per il loro esame, per le eventuali osservazioni e per le eventuali rettifiche.

La D.L. potrà in sede di campionatura, scegliere altri tipi di materiali e/o finiture equivalenti o superiori a quelli indicati nella descrizione per qualità e costo.

Saranno ammesse variazioni di materiali all'interno delle singole unità di abitazione, purché segnalate tempestivamente all'Impresa, salvo accollare la differenza di costo a chi ne ha fatto richiesta e sempre comunque dietro parere scritto dalla D.L.

In particolare, per quanto riguarda pavimentazioni, opere da falegname, idraulico ed elettricista all'interno dei singoli appartamenti e nei giardini, si intende IN CAPITOLATO quanto previsto dalla presente Descrizione Lavori e non quanto disegnato sulle planimetrie, che risulta essere puramente indicativo.

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte. Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

OGGETTO

Costruzione di ville singole con giardino privato ed autorimessa fuori terra annessa.

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 DATI IMPRESA ESECUTRICE:

- Nominativo: BALDUZZI & MOSCHINI snc
Indirizzo: Via Sant'Alessandro, 106 – CLUSONE - BG

1.2 CANTIERE:

- Nominativo cantiere: *Residenza "CAMPO DEI FIORI"*
Indirizzo: VIA MORO, 4/C – TREZZANO ROSA - MI

1.3 RAPPRESENTANTE LEGALE / RESPONSABILE DI CANTIERE:

- Nominativo: *BALDUZZI GIANPIERO*

1.4 PROGETTISTA:

- Nominativo: *Geom. NORBERTO MOTTA*
- Indirizzo: Via Inzago, 94/Z – 20062 Cassano d'Adda - MI

1.5 DIRETTORE DEI LAVORI:

- Nominativo: *Geom. NORBERTO MOTTA*
Indirizzo: Via Inzago, 94/Z – 20062 Cassano d'Adda - MI

1.6 PROGETTISTA E D.L. OPERE IN C.A. (STRUTTURALI):

- Nominativo: *Dott. Ing. MIDALI ANDREA*
Indirizzo: Via Giulio Crescenzi, 65/A – 24123 Bergamo

1.7 RESPONSABILE DELLA SICUREZZA:

- Nominativo: *Dott. Arch. MONZANI PAOLA*
Indirizzo: Via G. Arganini, 30 – 20162 Milano

1.8 PROGETTISTA RISPARMIO ENERGETICO:

- Nominativo: *Ing. FIORE FRANCESCO*

1.9 RESPONSABILE DEI LAVORI

- Nominativo: *Geom. PENATI TULLIO*
- Indirizzo: Via Risorgimento, 15 – 20060 Trezzano Rosa - MI

2. SISTEMAZIONE DEL CANTIERE

2.1 IL CANTIERE SARA' SITUATO A TREZZANO ROSA

2.2 OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO DEL CANTIERE:

- verifica delle caratteristiche geomorfologiche del terreno;
- individuazione e segnalazione di tutti i servizi aerei e interrati;
- verifica interferenze con cantieri limitrofi.

2.3 IMPIANTO DEL CANTIERE:

- recinzione;
- esecuzione impianti;
- posizionamento di strutture, attrezzature e macchinari.

2.4 L'ACCESSO AL CANTIERE SARA' CONSENTITO ESCLUSIVAMENTE ALLE PERSONE E AGLI AUTOMEZZI AUTORIZZATI, I QUALI SARANNO PARCHEGGIATI IN APPOSITI SPAZI E SOLO PER IL TEMPO NECESSARIO AI LAVORI

2.5 SARA' DISPOSTA UN'IDONEA PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DI:

- accessi;
- strutture / ufficio;
- attrezzature fisse;
- aree stoccaggio materiale;
- impianto elettrico e altri impianti;
- postazioni di soccorso;
- estintori.

2.6 SERVIZI IGENICI

3. PREVENZIONE INFORTUNI – SICUREZZA

3.1 RISPETTO DELLE NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO EMANATE CON IL DPR n° 547 DEL 27 APRILE 1955, D. Lgs. n° 626 DEL 19 Settembre 1994 E CON D. Lgs. DICEMBRE 1994

4. DESCRIZIONE DELLE OPERE

4.1 SCAVI

Essi comprendono tutte le opere ed i mezzi necessari per ottenere:

- sbancamento generale per far luogo al piano interrato, comprese le sistemazioni inerenti, come progetto
- scavi parziali per fondazioni, fino alla profondità necessaria per raggiungere il terreno ritenuto sufficientemente idoneo dalla D.L., dei C.A. quale piano di posa delle fondazioni.

Si intende che i materiali risultanti da detti scavi dovranno essere sistemati nell'area del cantiere nelle qualità indicate dalla D.L. ed i restanti dovranno essere asportati e convogliati alla pubblica discarica.

4.2 SOTTOFONDAZIONI

Le sottofondazioni saranno eseguite in calcestruzzo magrone di spessore cm 10 ca. confezionato con 2 o più pezzature di inerte in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, gettato con o senza l'ausilio di casseri.

4.3 FONDAZIONI

Le fondazioni saranno del tipo continuo o plinti isolati o travi rovesce.

La profondità, le sezioni, il dosaggio del calcestruzzo per le fondazioni, come pure le sezioni ed il tipo di ferro da impiegare, saranno conformi a quanto previsto dai calcoli di progetto

4.4 SOLLECITAZIONI DEI MATERIALI

Le sollecitazioni massime previste nell'impiego dei materiali dovranno essere conformi alle norme vigenti per le strutture in cemento armato.

4.5 STRUTTURE PORTANTI VERTICALI / MURI DI ELEVAZIONI

I muri di elevazione del piano interrato saranno eseguiti in calcestruzzo armato, di tipologia e spessore adeguati alla spinta del terreno.

Calcestruzzo in opera per travi, pilastri, muratura di vani scala, scale.

Dal progetto del C.A. risulteranno le sezioni dei pilastri e delle pareti, le sezioni ed il tipo di ferro e la resistenza caratteristica de calcestruzzo. Sono previste pure murature in calcestruzzo all'esterno delle strutture verticali per recinzioni e per il contenimento del terreno circostante.

In corrispondenza dei fori di passaggio di tubazioni, canne fumarie, esalazioni, scarichi ecc.. dovranno essere previste le relative incassonettature a filo parete.

Non sono ammesse personalizzazioni che riguardino le strutture portanti verticali in particolar modo al piano interrato.

4.6 STRUTTURE PORTANTI ORIZZONTALI

Spessore e armature come da progetto opere strutturali, in funzione delle luci e dei sovraccarichi previsti nelle varie zone del fabbricato e conformi alle normativi vigenti.

In tutte quelle zone ove la conformazione della struttura lo renderà necessario, saranno eseguiti dei solai in soletta piena di calcestruzzo armato.

Locali di abitazione: solaio eseguito con travetti prefabbricati ed elementi in laterizio, con caldana superiore in cls. Getti di completamento delle nervature e degli eventuali rompitratta.

Detti solai dello spessore minimo totale di cm 18 + 4 saranno calcolati per un adeguato sovraccarico accidentale oltre al peso proprio, al peso del pavimento, dei tavolati, degli intonaci.

In alternativa saranno previste solai in legno, a scelta della D.L.

Non sono ammesse personalizzazioni che interessino le strutture portanti orizzontali.

4.7 SOLAIO DI COPERTURA

Il solaio inclinato di copertura del tetto sarà in legno opportunamente coibentato con travi in legno lamellare.

Le gronde, ove previste dalla D.L., saranno eseguite con travetti in legno debitamente ancorati nel calcestruzzo con assito a vista nella parte inferiore.

Non sono ammesse personalizzazioni che interessino i solai e le strutture di copertura dei fabbricati.

4.8 COPERTURA

La copertura del tetto verrà eseguita in tegole portoghesi di tipo invecchiato, compresi pezzi speciali, fissaggio alla sottostante struttura.

Listelli in pvc antipassero, guaina in pvc per sottocolmi.

4.9 SCALE

Saranno in C.A. secondo i calcoli previsti dal progetto C.A.

Parapetti in ferro a disegno semplice debitamente verniciati e copertura gradini in pietra o granito.

4.10 BALCONI

Saranno in C.A. debitamente armati secondo calcoli progettisti C.A.; parapetto in barriera di ferro verniciata o, ove previsti, in C.A.

Nella parte inferiore i balconi potranno essere rifiniti in legno a vista (travetti, perline), con scossalina munita di gocciolatoio

4.11 OPERE DA LATTONIERE

Canali, scossaline e pluviali in lamiera preverniciata.

4.12 MURATURE DI TAMPONAMENTO

Il muro di tamponamento esterno, ove non previsto in C.A. a vista, sarà in termolaterizio tipo "poroton" con "cappotto", con cappotto. Spessori come da indicazioni D.L.

4.13 ISOLAMENTI UNITA' IMMOBILIARI

Tutte le separazioni tra le unità immobiliari saranno in muratura a cassa vuota con interposto uno strato coibente con funzione di isolamento acustico o in calcestruzzo opportunamente coibentato. Tale isolamento termico ed acustico sarà in materiale idoneo e di primaria marca, come da indicazioni di tecnico abilitato.

4.14 FORI E PASSAGGI

Nelle strutture orizzontali e verticali dovranno essere previsti ed eseguiti i fori per i passaggi delle tubazioni di ogni genere per gli impianti di riscaldamento, idraulico, elettrico, telefonico, gas, fognature, antenne TV, ecc..

4.15 CANNE DI ESALAZIONE E FUMO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Per ogni unità immobiliare si dovranno installare :

- una idonea tubazione per esalazione dei bagni che sposterà opportunamente dalla copertura dove verrà posata la tegola apposita;
- una idonea tubazione UNI 301 onde attuare l'estrazione dei vapori dalla cucina con posa di torrino / comignolo di tipo prefabbricato;
- una canna fumaria per l'estrazione di gas tossici di combustione della caldaia di riscaldamento autonomo con realizzazione di comignolo in opere o posa di manufatto prefabbricato di tipo e disegno tradizionali.

Le posizioni di dette canne di esalazione sono a scelta dell'Impresa Esecutrice.

In base ad esigenze tecniche e secondo disposizioni della D.L. la realizzazione e/o predisposizione di canne fumarie per caminetti, stufe, ecc. all'interno delle unità immobiliari è consentita solo se corredata di idonea documentazione. E' concessa la realizzazione di barbecue dove previsti dal progetto.

4.16 IMPERMEABILIZZAZIONE

Le pareti verticali interrato del piano seminterrato verranno rivestite esternamente con l'applicazione di una membrana impermeabile per strutture interrate, prefabbricata con processo industriale, realizzata da bitume, polipropilene ed elastomeri tipo INDEX, saldata mediante rinvenimento a fiamma . L'impermeabilizzazione verrà opportunamente protetta mediante posa, prima di eseguire i rinterri, di foglio di polistirolo o di una membrana di poliestere estruso ad alta densità con superficie a

rilievi tronco conici, inattaccabile dagli agenti normalmente presenti nel terreno, idonea alla protezione di muratura contro terra..

L'impermeabilizzazione verrà opportunamente protetta mediante il getto di un massetto in calcestruzzo.

- **BALCONI:**

Isolamento con **POLISTIRENE sp. 4 cm** e **guaina bituminosa INDEX**, sottofondo ed impermeabilizzazione con **Mapelastic della MAPEI** nelle solette con risvolto sulle murature a formare lo zoccolino.

La D.L. potrà autorizzare l'impiego di materiali diversi da quelli indicati, aventi comunque le stesse caratteristiche e qualità pari o migliori.

4.17 CEMENTI ARMATI A VISTA

Dove indicati dal progetto i cementi armati saranno eseguiti secondo le particolari modalità prescritte dalla D.L. per una buona riuscita di tali getti.

4.18 TAVOLATI

Le pareti divisorie dei vani di abitazione sono in laterizio forato di spessore cm 8. Tutti i tavolati interni saranno isolati acusticamente con fascia di **FONOSTRIP** della **INDEX**, di separazione rispetto alla soletta sottostante; la stessa dovrà essere risvoltata fino oltre i pavimenti.

4.19 INTONACO INTERNO ED ESTERNO

Le pareti (per le superfici non altrimenti rivestite) saranno rifinite ad **intonaco rustico con finitura a civile tirato a frattazzo fine** (stabilitura). Per la posa delle ceramiche viene lasciata la finitura a rustico, preferibile per la posa del collante e miglior aggrappante.

Le facciate esterne saranno intonacate con premiscelato a base cementizia o finite con apposito rasante.

4.20 VESPAI - SOTTOFONDI - PAVIMENTI- RIVESTIMENTI – SOGLIE - DAVANZALI

- **VESPAIO AREATO**

Formazione nel piano interrato di vespaio in materiale inerte di adeguato spessore.

- **VIALI ACCESSO AUTORIMESSA E ABITAZIONE**

La pavimentazione di accesso alle autorimesse sarà in autobloccanti del tipo color anticato, come i vialetti pedonali.

- **SCALE**

Pedate e alzate dei gradini saranno in marmo o granito dello spessore rispettivamente di 3 e 2 cm.

- SOTTOFONDI – CALDANE

Sottofondo eseguito con polistirolo (o altro materiale isolante a scelta della D.L.) compreso cemento, impastato e posato in opera. Sottofondo idoneo alla successiva posa di riscaldamento a pavimento.

Formazione di caldane adatte alla successiva posa di pavimentazione con ceramiche o parquet.

Su ogni piano e successivamente alla realizzazione dei sottofondi verrà posizionato telo in polietilene **fonoassorbente di primaria marca, tipo FONOSTOP DUO della INDEX.**

- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINE

Ceramiche principalmente marca **MARAZZI.**

Tutti i bagni avranno pavimento e rivestimento in piastrelle di ceramica smaltata cm 20x20 o 20x25 (campionario a scelta della D.L.) per un'altezza di cm 210 / 225 lungo tutto il perimetro, a posa diritta accostata mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia, da scegliere su campionario indicato dalla Venditrice.

Soggiorni, disimpegni, cucine, angoli cottura avranno pavimento in piastrelle di ceramica monocottura e/o gres porcellanato (campionario a scelta della D.L.) a posa diritta fugata mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia da scegliere su campionario indicato dalla Venditrice. (Dimensioni indicative 30x30)

Il rivestimento delle cucine/angoli cottura sarà in ceramica 20x20 o 20x25 per un'altezza di cm 160 / 165 su 1 o 2 pareti con sviluppo massimo di ml. 6 per le cucine e ml. 4 per gli angoli cottura; la posa sarà diritta con linea di fuga accostata.

E' esclusa la fornitura di decori, greche e listelli che saranno da compensare a parte.

La posa di parquet nelle zone sopraelencate sarà da compensare a parte.

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.

Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

- PAVIMENTAZIONI STANZE DA LETTO

Parquet principalmente marca **ITLAS** o **LABOR LEGNO.**

Le stanze da letto saranno pavimentate in parquet posato a correre tipo ROVERE, DOUSSIE E IROKO (o campionario a scelta della D.L.) del tipo "PREFINITO" (consigliato su riscaldamento a pavimento).

In alternativa è previsto in capitolato PARQUET TRADIZIONALE TIPO ROVERE DECAPATO, LUCIDATO CON VERNICI ECOLOGICHE ALL'ACQUA FINITURA OPACA E SATINATA.

Il parquet sarà del tipo a listelli a coste parallele o maschiato incollato.

Sono escluse compensazioni al cliente per posa ceramica nelle camere in sostituzione del parquet.

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.

Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

- PAVIMENTI TERRAZZE E BALCONI

Le terrazze ed i balconi saranno pavimentati con piastrelle tipo klinker o gres porcellanato per esterni, antigelive, a scelta della D.L. a posa diritta con fugata o altra posa a scelta della D.L.

- BATTISCOPIA

I battiscopa dei vani di abitazione saranno in legno (noce tanganyika) inchiodati. In alternativa è prevista la posa in capitolato del battiscopa nelle stesse tinte delle porte interne, in laminatino.

Altre tipologie di battiscopa saranno da compensare a parte.

- SOGLIE ESTERNE – DAVANZALI

Le soglie di primo ingresso agli alloggi e delle porte finestre saranno in serizzo o altro materiale simile.

I davanzali delle finestre saranno in pietra serena o altro a scelta della D.L.

- PAVIMENTAZIONE AUTORIMESSE E CANTINE

Per autorimesse e cantine sono previste piastrelle in gres o klinker, a posa diritta fugata mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia.

4.21 **RETE DI FOGNATURA**

Gli scarichi verticali sono distinti per le acque provenienti dalla cucina e dai bagni.

Le tubazioni saranno in PVC o PE Geberit serie speciale per scarico acqua calda, opportunamente ancorate, incassate e prolungate fino al tetto provviste di torrino di esalazione (o tegola apposita) e isolate dalle strutture murarie.

Al piano terreno tutte le tubazioni in vista saranno incassettonate.

La rete orizzontale sarà realizzata con tubazioni in PVC serie speciale per scarico acqua calda, opportunamente protette da fasciatura e sostenute da bracciali nei tratti sopra pavimento e con rinfianchi nei tratti interessati.

Le varie colonne verticali dovranno proseguire con il medesimo diametro e terminare con un torrino (o tegola apposita).

La rete orizzontale dovrà essere ispezionabile secondo le prescrizioni ASL e verrà posta in opera secondo indicazione della D.L.

La rete orizzontale delle acque provenienti dal tetto, dai giardini, cortili ecc., sarà in tubi di PVC rosso.

Tutta la rete di fognatura dovrà comunque essere eseguita in conformità a quanto risulta dai calcoli di progetto ed alle indicazioni della D.L.

4.22 OPERE DA FABBRO

- GRIGLIE DI AREAZIONE PIANO INTERRATO

Le griglie di areazione del piano interrato, ove previste, verranno realizzate in grigliato eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica, in conformità alle normative vigenti.

- PORTE BASCULANTI PER AUTORIMESSE, PORTE CANTINE, INFERRIATE, CORRIMANI

Basculanti rivestite in legno a scelta della D.L. Porte in ferro di accesso al garage. Fornitura e posa di porte in ferro o in legno per cantine/locali caldaia.

Ove previsto dalle indicazioni degli elaborati progettuali o da disposizioni degli Enti, le porte saranno del tipo REI omologate, colore a scelta della D.L.

Fornitura e posa di porte e finestre in ferro o alluminio, compreso vetro ove previste.

Fornitura e messa in opera di ferro lavorato a disegno semplice per parapetti, cancelli, corrimani.

Fornitura e posa di idonee ante in ferro per nicchie contatori.

4.23 OPERE DA PITTORE

L'impresa non eseguirà la tinteggiatura nei locali interni delle abitazioni.

Tinteggiatura parti comuni.

Tinteggiatura facciate esterne.

E' prevista la tinteggiatura con colori minerali a base di silicati o altro a scelta della D.L.

Verniciatura opere in ferro

Tutte le opere in ferro saranno verniciate con smalto sintetico, previa prima mano di antiruggine.

4.24 SERRAMENTI E MANUFATTI IN LEGNO*, PORTE E PORTONCINI

****Vedi punto 7 per quantità porte previste negli appartamenti.***

Fornitura e posa falsistipiti per porte e serramenti (del tipo "a scomparsa" solo ove previsti).

Fornitura e posa serramenti esterni in **legno di pino verniciati tinta noce chiaro o abete laccati colori RAL** a scelta della D.L. spessore lavorati **mm 68-78** con aperture ad anta e **vetro basso emissivo con gas sp. 3+3+12+3+3**.

Porte finestre scorrevoli a doppia anta nel soggiorno, senza persiana ma con interposta tra le 2 lastre di vetro tapparella azionabile elettricamente con funzione oscurante della ditta SunBELL.

Nei bagni è prevista l'apertura anche **a ribalta**.

Persiane o antoni (a scelta della D.L.) in **legno di pino verniciati tinta noce chiaro o abete laccati colori RAL** a scelta della D.L., spessore lavorati mm 45 o superiori.

Porte interne cieche in laminatino (essenze a scelta della D.L.) complete di coprifili.

- PORTONCINI D'INGRESSO DEGLI APPARTAMENTI

Saranno montati **portoncini blindati CLASSE 3** completi di serratura di sicurezza, finiture in legno.

- PORTE CANTINE

Porte cantine in ferro o porte in legno.

- PORTE DI ACCESSO ALLE AUTORIMESSE (dove previste)

Porte di accesso e collegamento alle autorimesse (dove previste) del tipo REI o in ferro.

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.

Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

4.25 IMPIANTO IDRO TERMO SANITARIO*

****Vedi punto 5 per impianto idro-termo-sanitario VILLE.***

L'impianto sarà realizzato con tubazioni coibentate in polietilene reticolato ad alta densità, di diametro opportuno.

VENTILAZIONE DEI SERVIZI IGIENICI PRIVI DI FINESTRE:

I servizi igienici privi di finestre saranno dotati di sistema di ventilazione forzata.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ACQUA CALDA

L'impianto di riscaldamento sarà realizzato "A PAVIMENTO".

La distribuzione dell'acqua di riscaldamento ai corpi scaldanti avverrà attraverso tubazione opportunamente coibentate e nelle sezioni previste dal calcolatore dell'impianto di riscaldamento.

Caldaia **BERETTA EXCLUSIVE GREEN**, posta in comune posto in apposito locale tecnico, per riscaldamento a pavimento e produzione di acqua calda sanitaria, a camera stagna, completa di accessori e impianto pannelli solari come da normativa vigente. **SISTEMA SOLARE SONNENKRAFT**

Colonne verticali di scarico in plastica silenziata **Geberit Silence**.

La posizione della caldaia è a scelta dell'Impresa Esecutrice. E' altresì a discrezione dell'Impresa Esecutrice la posizione del foro di esalazione fumi della cappa cucina.

4.26 IMPIANTO ELETTRICO*

**Vedi punto 6 per impianto elettrico VILLE.*

IMPIANTO ELETTRICO CONFORME IN PARTICOLARE ALLE NORME C.E.I. 64/8 – V3 LIVELLO 1

La rete di distribuzione sarà incassata escluso nei vani tecnici e autorimessa dove sarà a vista.

L'impianto elettrico di ogni abitazione sarà dotato di messa a terra con idonea dispersione regolamentare.

In ogni abitazione saranno installati un centralino automatico incassato contenente un apparecchio salvavita, con differenziale magnetotermico.

Per le UNITA' IMMOBILIARI fornitura e messa in opera di frutti serie: **VIMAR serie Plana** con placche e frutti **colori bianco e silver**.

Lampade e plafoniere per parti comuni e per esterni unità immobiliari comprese (tipo a scelta D.L.).

- IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

In ogni abitazione sarà installato un impianto **VIDEOCITOFONICO A COLORI** recapitato al cancello d'ingresso in posizione a scelta dalla D.L.
Comandi e apertura automatica di tutti i cancelletti pedonali.

4.27 SISTEMAZIONI ESTERNE CONDOMINIALI

- PAVIMENTAZIONE VIALETTI:

La pavimentazione sarà costituita da uno strato di fondo con materiale ghiaioso di spessore cm 20, pressato, getto cls. spessore cm 10 con interposta rete elettrosaldata e sovrastante posa di masselli autobloccanti.

- RECINZIONI INTERNE:

Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica plastificata colore verde, completa di paletti di sostegno a interasse cm 200 circa l'uno dall'altro.

- RECINZIONI PERIMETRALI DEL COMPLESSO

Saranno in C.A. con altezza variabile, con sovrastante barriera in ferro per il fronte strada, o in rete metallica, secondo le indicazioni della D.L.

- CANCELLI CARRAI E PEDONALI

I cancelli carraio e pedonali saranno di ferro, a disegno semplice; il cancello carraio sarà del tipo con apertura automatica.

Verrà eseguita una pensilina a copertura dell'ingresso pedonale, dove verrà posizionato il casellario postale e il videocitofono.

- ILLUMINAZIONE ESTERNA

Le parti esterne condominiali saranno dotate di impianto di illuminazione esterna ad accensione crepuscolare completo di corpi illuminanti su palo o a parete del modello indicato dalla D.L.

- ALLACCIAMENTI SERVIZI

Su indicazione dei relativi Enti erogatori dei servizi pubblici verranno predisposti gli allacciamenti per l'energia elettrica, acqua, gas metano e telefonia.

I contributi e le spese di realizzazione per i relativi allacciamenti verranno anticipati dalla Venditrice alla quale verranno rimborsati dai singoli acquirenti.

5. IMPIANTO IDRO TERMO SANITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA APPARTAMENTI

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.

Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

La posizione della caldaia è a scelta dell'Impresa Esecutrice.

E' altresì a discrezione dell'Impresa Esecutrice la posizione del foro di esalazione fumi della cappa cucina.

In tutti i bagni è previsto uno scaldasalviette.

IMPIANTO TIPO DI OGNI VILLA

- Il riscaldamento a pavimento è previsto a piano terra, primo e interrato.
- Nei giardini sono previsti due punti acqua a pozzetto, n° 2 per villa.
- Predisposizione aria condizionata **4 punti**.
- Caldaia tipo **Beretta Exclusive Green HE 25 RSI MTN**
- Impianto solare: **FK-SOL300 Sistema Solare SONNENKRAFT**
- Divisione impianto riscaldamento **1-4 zone**

Cucina:

- N° 1 Attacco lavello;
- N° 2 Rubinetti di arresto acqua;
- N° 1 Attacco lavastoviglie;
- N° 1 Attacco cucina (Gas Metano);
- Tubazioni e raccordi vari in materiale adeguato
- Tutto quanto necessario al funzionamento dell'impianto in oggetto.

Bagno piano terra*:

- N° 1 Lavabo;
- N° 1 WC;
- N° 1 Cassetta da incasso per vaso marca **Geberit** con placca di comando esterna a doppio pulsante SAMBA;
- N° 1 Bidet;
- N° 1 Vasca o doccia;
- N° 2 Rubinetti d'arresto per acqua;
- Scaldasalviette **Classic Storm**;

Bagno piano primo*:

- N° 1 Lavabo;
- N° 1 WC con sedile in plastica;
- N° 1 Cassetta da incasso per vaso marca **Geberit** con placca di comando esterna a doppio pulsante;
- N° 1 Bidet;
- N° 1 Vasca o doccia;
- N° 2 Rubinetti d'arresto per acqua.
- Scaldasalviette **Classic Storm**;

Taverna (cottura elettrica, no gas):

- N° 1 Attacco lavello;
- N° 2 Rubinetti di arresto acqua;
- N° 1 Attacco lavastoviglie;
- Tubazioni e raccordi vari in materiale adeguato
- Tutto quanto necessario al funzionamento dell'impianto in oggetto.

Lavanderia*:

- N° 1 Lavabo;
- N° 1 WC con sedile in plastica;
- N° 1 Cassetta da incasso per vaso marca **Geberit** con placca di comando esterna a doppio pulsante;
- N° 1 Bidet;
- N° 1 Doccia o vasca;
- N° 2 Rubinetti d'arresto per acqua.
- N° 1 Attacco/scarico lavatrice
- Scaldasalviette **Classic Storm**;

*Il lavabo potrà essere del tipo a colonna, incasso o semincasso.

Vasca da bagno in materiale acrilico cm. 170 x 70 serie **Praxis** marca **Ideal Standard** o similare.

Doccia di dimensioni 80x80 o 90x70/75.

Rubinetteria **Grohe Eurosmart** o serie **Ceraplan Ideal Standard**.

Colonna per vasca.

Sanitari e lavabo serie a scelta del cliente tra:

- **Ideal Standard serie Tesi o Esedra;**
- **Dolomite serie Clodia o Novella.**

Comprese tubazioni adeguate, sifoni, attaccini, piletta per doccia, ecc.

Compreso tutto quanto necessario al funzionamento dell'impianto in oggetto.

6. IMPIANTO ELETTRICO DISTINTO PER TIPOLOGIA APPARTAMENTI

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.
Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del
cliente stesso.

Le posizioni dei punti luce esterni sono a scelta della D.L.

IMPIANTO TIPO DI OGNI VILLA

Impianto VIDEOCITOFONICO A COLORI + 2 citofoni ai piani primo e interrato.

Quadro elettrico generale.

Impianto TV digitale terrestre.

Impianto Antenna Satellitare.

Comandi e apertura automatica di tutti i cancelletti pedonali.

Predisposizione fisica impianto DOMOTICO – centralini, scatole da incasso a 4 tubazioni.

Predisposizione per impianto di allarme ANTIFURTO PERIMETRALE o VOLUMETRICO per apparecchiature Vimar By-ME da incasso (a scelta del cliente).

Predisposizione per impianto ascensore domestico interno.

IMPIANTO DOMOTICO PER IL CONTROLLO DELL'ENERGIA CON ATTUATORE A 4 CANALI.

Automazione cancello carraio:

- Impianto completo per automazione n° 1 cancelli carrai tipo ad un'anta battente o scorrevole;
- N° 1 Telecomandi bicanale omologati per apertura cancelli privati e predisposti per apertura basculante;

Impianti e illuminazione autorimesse:

- N° 2 Punti luce con interruttore e relativi corpi illuminanti fluorescenti in esecuzione stagna 2x36W;
- N° 1 Presa di servizio 10 A in esecuzione stagna;
- N° 2 Interruttori per accensione punti luce esterni (internamente o esternamente al box);

Impianto di supporto a caldaia, bollitore, pannelli solari e riscaldamento a pavimento:

- Impianto per la **TERMOREGOLAZIONE** suddiviso in **4 zone** a scelta del cliente (PREDISPOSIZIONE SINO A 30 CANALI);

- Tutto quanto necessario al perfetto funzionamento dell'impianto in oggetto.

N° 2 Punti luce esterni comprensivi di corpo illuminante sopra autorimessa (uno sul fronte ed 1 sul retro) con interruttori dal box o esterni;

N° 4 Punti luce esterni comprensivi di corpo illuminante (2 a piano terra e 2 a piano primo) su fronte, con interruttori da soggiorno, camere e 1 vicino porta d'ingresso;

N° 1 punto luce laterale comprensivi di corpo illuminante (solo per Villa Ginestra) con interruttore dal portico sul fronte;

N° 4 Punti luce esterni comprensivi di corpo illuminante (1 a piano terra, 2 a piano interrato e 1 a piano primo) sul retro, con interruttori da cucina, camera, taverna e 1 esterno a piano terra;

N° 2 Presa 10/16 A esterna in esecuzione stagna;

Predisposizione per eventuale illuminazione nel giardino privato, sia davanti che sul retro;

Predisposizione aria condizionata 4 punti.

Ingresso:

- Pulsante campanello con targa portanome;
- Suoneria interna;
- Comando di apertura elettroserratura;
- Predisposizione per illuminazione giardino privato;
- Predisposizione per impianto domotico comando irrigazione;

Scala d'accesso al piano inferiore:

- N° 1 Punto luce deviato;
- N° 1 Punto luce aggiunto;

Scala d'accesso al piano superiore:

- N° 1 Punto luce deviato;
- N° 1 Punto luce aggiunto;

Lavanderia (al piano interrato):

- N° 2 punti luce interrotti;
- N° 2 Presa 10 A;
- N° 1 Presa SHUCKO con sezionamento per lavatrice;
- N° 1 Presa SHUCKO con sezionamento per asciugatrice;
- N° 1 Pulsante a tirare per doccia o vasca;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Taverna (al piano interrato):

- N° 3 Punto luce deviato;
- N° 1 Apparecchio citofonico collegato al montante;
- N° 7 Prese 10/16 A;
- Predisposizione per inserimento nr. 6 prese zona TV;
- N° 1 Prese TV;
- N° 1 Presa Telefono;
- N° 1 Presa per cottura elettrica;
- N° 1 Punto luce per cappa aspirante;

- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;
- N° 1 Predisposizione lampada di emergenza da incasso;

Cantina o locale caldaia (al piano interrato):

- N° 1 Punto luce deviato;
- N° 2 Presa 10 A;

Soggiorno:

- Centralino di distribuzione compreso dorsali di alimentazione;
- Apparecchio videocitofonico a COLORI collegato al montante;
- Quadro elettrico con dimensionamento come da C.E.I. 64.8 V3 e completo di tutte le apparecchiature atte a garantire la corretta fruibilità e continuità di servizio:
 - sezionatore generale
 - interruttore differenziale linee luce
 - interruttore differenziale linee forza
 - interruttore linea luce giorno
 - interruttore linea luce notte
 - interruttore linea prese 10A
 - interruttore linea prese 16A
 - interruttore linea elettrica controllo carichi
- N° 2 Punto luce deviato;
- N° 1 Punto luce interrotto;
- N° 1 punto luce interrotto con spia di segnalazione
- N° 3 Prese 10 A;
- N° 1 Presa 10/16 A;
- N° 1 predisposizione per inserimento nr. 6 prese zona TV
- N° 1 Prese TV;
- N° 1 Presa Sat;
- N° 1 Presa Telefono;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;
- N° 1 predisposizione per lampada di emergenza ad incasso

Cucina:

- N° 1 Punto luce interrotto;
- N° 1 Punto luce deviato;
- N° 1 punto luce interrotto con spia di segnalazione
- N° 1 Presa/luce per cappa aspirante;
- N° 3 Prese 10/16 A;
- N° 2 Prese 10 A al piano di lavoro;
- N° 1 Presa TV;
- N° 1 predisposizione per inserimento nr. 6 prese zona TV
- Presa con SEZIONATORE per forno;
- Presa con SEZIONATORE per lavastoviglie;
- Punto alimentazione per cappa aspirante;
- Alimentazione caldaia murale con sezionatore ed allacciamento;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Predisposizione ascensore in alternativa punto luce per ripostiglio.

Disimpegno piano terra:

- N° 1 Punto luce deviato;

- N° 1 Presa 10/16 A;

Bagno piano terra:

- N° 2 Punti luce interrotti;
- N° 2 Presa 10 A;
- N° 1 Pulsante a tirare per doccia o vasca;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Disimpegno piano primo:

- N° 1 Punto luce deviato;
- N° 1 Presa 10/16 A;
- Apparecchio citofonico collegato al montante;
- N° 1 Predisposizione lampada di emergenza da incasso;

Bagno padronale piano primo:

- N° 2 Punti luce interrotti;
- N° 2 Presa 10 A;
- N° 1 Pulsante a tirare per doccia o vasca;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Camera matrimoniale:

- N° 1 Punto luce invertito con 3 punti di comando;
- N° 1 Punto luce interrotto;
- N° 5 Prese 10 A;
- N° 1 Presa TV;
- N° 1 Presa Telefono;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Cameretta 1:

- N° 1 Punto luce deviato con 2 punti di comando;
- N° 4 Prese 10 A;
- N° 1 Presa telefono;
- N° 1 Presa TV;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

Cameretta 2:

- N° 1 Punto luce deviato con 2 punti di comando;
- N° 4 Prese 10 A;
- N° 1 Presa telefono;
- N° 1 Presa TV;
- N° 1 predisposizione punto sensore domotico di temperatura;

7. ELENCO PORTE INTERNE DISTINTO PER TIPOLOGIA APPARTAMENTI

Ogni modifica rispetto a quanto previsto in capitolato sarà da compensare a parte.

Non sono ammesse compensazioni al cliente per materiali non posati su richiesta del cliente stesso.

- N° 10 porte a battente.