

OGGETTO: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE A DUE PIANI FUORI TERRA SITO NEL COMUNE DI VILLANOVA MONDOVI' (CN) – LOC. SAN GRATO.

ELENCO DELLE OPERE

Sono comprese nell'Appalto le opere qui sommariamente elencate:

- a) Recinzione, predisposizione cantiere, relativi ponteggi, gru e ripristino cantiere con sistemazione terreno a lavori ultimati;
- b) Opere di scavo e splateamento;
- c) Fondazioni;
- d) Strutture in elevazione in cemento armato (pilastri, primo solaio e scala di collegamento);
- e) Copertura in orditura lignea isolata;
- f) Murature esterne, murature interne;
- g) Intonaco interno ed esterno;
- h) Isolamento termo-acustico pavimenti, solai e murature perimetrali;
- i) Rivestimenti, pavimenti e finiture di ogni tipo (soglie e davanzali);
- j) Impianto di riscaldamento a pavimento (piano terra, piano primo) e caldaia pompa di calore;
- k) Impianto idraulico sanitario;
- l) Impianto elettrico;
- m) Impianto fotovoltaico 6 Kwp;
- n) Predisposizione impianto VMC;
- o) Scarichi bianchi e neri;
- p) Allacciamento fognature e canalizzazioni;
- q) Pavimentazioni esterne marciapiedi e porticati.;
- r) Serramenti esterni ed interni;
- s) Recinzione esterna in muretto di calcestruzzo h= 50 cm, compreso di recinzione metallica, cancello pedonale e cancello carraio;
- t) Pavimentazione in stabilizzato di cava nell'area zona di manovra autorimessa.

Sono escluse le seguenti opere: realizzazione di palificazioni delle fondazioni, rubinetteria, corpi illuminanti, ringhiere terrazza sopra autorimessa, cisterna per la raccolta delle acque piovane e tutte le opere in seguito non specificate.

RECINZIONE E CHIUSURA CANTIERE

L'impresa assuntrice dei lavori dovrà provvedere alla chiusura ed alla recinzione completa del cantiere. La recinzione dovrà essere realizzata con palizzata in ferro e chiusura a pannelli di plastica aventi altezza non inferiore a mt. 2,00. Modalità alternative saranno consentite esclusivamente se preventivamente autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

L'Impresa dovrà provvedere all'installazione di ponteggi conformi alla normativa vigente con esclusione del pagamento di occupazione suolo pubblico che sarà a carico della proprietà

La ditta appaltatrice dovrà altresì predisporre l'area di cantiere come da Piano di Sicurezza a norma delle vigenti leggi in materia di sicurezza cantiere.

Impianto di messa a terra a norma delle vigenti norme ed utilizzabile in via definitiva

SCAVI

Sono comprese nell'Appalto tutte le opere di scavo, completamento, di finitura ed ogni tipo di prestazione accessoria atta a dare lo scavo adatto alla realizzazione delle fondazioni del fabbricato. Sono compresi gli scavi necessari per gli allacciamenti e per la formazione dell'impianto di raccolta degli scarichi civili.

MAGRONE

Fornitura e getto di magrone Rck 200 kg/cm² dello spessore medio di cm 10. Il getto sarà di misura e dimensioni conformi al regolare progetto esecutivo che farà parte del progetto delle strutture in calcestruzzo armato e dovrà comprendere l'intera superficie coperta del fabbricato, ogni onere compreso.

FONDAZIONI

Fornitura e getto di fondazioni che saranno di misura e dimensioni conformi al progetto esecutivo delle strutture in calcestruzzo armato e saranno in getto di cemento Rck 300 kg/cm², comprensive di cassero di armatura, disarmo e ferro tondino secondo i calcoli strutturali.

Nella formazione delle fondazioni sarà necessario posare dei tubi in plastica per il passaggio degli scarichi orizzontali e per la realizzazione della circolazione d'aria.

Il vuoto tra le travi di fondazione verrà riempito con spaccato di cava per la creazione del vespaio areato, con sovrastante getto spessore cm 10 in cemento Rck 250 kg/cm² e rete elettrosaldata Ø 6 20x20.

STRUTTURA PORTANTE

Dovranno corrispondere esattamente al progetto del cemento armato, redatto in osservanza alle vigenti norme di Legge, che dovrà contenere le prescrizioni relative al tipo di cemento, di ferro, dosaggio dell'acqua, granulometria, ai tempi minimi di disarmo e saranno del tipo struttura cementizia portante (dimensioni pilastri 25x40 cm) e dovrà essere costituita da pilastratura in CA, primo solaio e copertura in orditura lignea del tipo lamellare.

MURATURE ESTERNE ED INTERNE

a) - Le murature esterne saranno eseguite in mattoni del tipo Bio-term dello spessore di cm 20 (interno) e spessore cm 10 (esterno) e saranno posate su debita guaina impermeabilizzante.

b) - I tramezzi interni saranno di cm. 10 eseguiti con mattoni del tipo Bio-term e malta di calce eminentemente idraulica.

c) - Tutti i muri esterni dovranno essere completati con la fornitura e posa di pannello isolante in polistirene dello spessore di cm 16.

d) - I tramezzi interni verso locali non riscaldati (autorimessa e cantina) saranno eseguiti con doppio mattone del tipo Bio-term dello spessore di cm 10 e interposto pannello isolante in polistirene dello spessore di cm 6.

Ogni onere compreso: mattoni, isolante, voltini e/o travetti prefabbricati.

COPERTURA

Fornitura e posa di tetto di copertura a falde inclinate con struttura portante in legno lamellare debitamente impregnato sul faccia a vista, di sezione regolare quattro fili, delle dimensioni calcolate dalla direzione lavori e secondo le modalità ritenute più opportune dalla medesima, completa delle seguenti lavorazioni e forniture:

- a) travi, travetti;
- b) assito in perlinato di abete dello spessore cm 2,2 impregnato nel faccia a vista;
- c) guaina freno al vapore;
- d) pannello isolante in polistirene dello spessore di cm 8,0;
- e) pannello isolante in lana di roccia dello spessore di cm 8,0;
- f) tavolato grezzo di abete a chiusura spessore cm 2,5;
- g) tavole di areazione spessore cm 3,0;
- h) guaina antigoccia;
- i) listellatura in abete porta tegola;
- j) tegole in cemento di colore rosso cotto complete di colmi, fermaneve e pezzi speciali.

OPERE DI LATTONERIA

Fornitura e posa di tutta la lattoneria in lamiera preverniciata color testa di moro dello spessore di 6/10. I frontalini del tetto e le gronde, accuratamente ancorate al tetto e collegate ai tubi esterni di discesa verticale pure in lamiera preverniciata.

SCARICHI BIANCHI

Fornitura e posa di pluviali in lamiera preverniciata per esterni, diametro cm. 8 ancorati alle murature mediante staffe sagomate nelle loro parti a vista anch'essi preverniciati testa di moro.

Tutti i pluviali dovranno essere raccordati alla rete di scarico fornita e posata del diametro opportuno.

SCARICHI NERI

Fornitura e posa di tutti gli scarichi verticali ed orizzontali in tubazioni geberit tipo pesante, sospesi a braccialetti di sostegno con viti di pressione completi di pezzi speciali, curve, giunti, sifoni, chiusura per ispezione, l'impianto dovrà essere realizzato con doppia tubatura: del diametro cm 12 verticale per i wc e cm 14 orizzontali, lavabi del diametro cm 6 verticale e cm 10 orizzontali. Raccordo con le tubazioni orizzontali mediante pozzetti o pozzi speciali con tappo d'ispezione e pulizia.

Tutte le tubazioni orizzontali, nei tratti di uscita dalle pareti del fabbricato, sino alle due condotte principali di scarico fognario privato, saranno in tubi di PVC tipo pesante, del diametro opportuno. La rete nera dovrà essere completa di pozzetti d'ispezione, anche prefabbricati, con chiusini in ghisa a tenuta di classe appropriata.

ISOLAMENTO TERMO - ACUSTICO

Le strutture dovranno avere adeguato isolamento termico; verranno pertanto adottati i seguenti accorgimenti:

Onde evitare ponti termici, solai e cordoli perimetrali, verranno rivestiti, prima di eseguire l'intonaco, con pannelli isolanti, tavelle e malta di calce eminentemente idraulica.

Gli involucri opachi (pavimento p.t. e pareti perimetrali o verso locali non riscaldati) verranno debitamente isolati con l'utilizzo di pannelli isolanti sintetici (lana di roccia o polistirene) a norma dei calcoli termici.

Tutti i condotti verticali saranno sostenuti mediante manicotti staffati alle pareti.

Le colonne montanti dell'acqua, nei tratti di attraversamento del calcestruzzo e delle murature, saranno rivestiti con un manicotto in materiale isolante.

Gli scarichi dei gabinetti saranno isolati dai pavimenti e dai solai mediante rivestimento in lana minerale.

Sarà comunque garantita una buona afonicità di tutte le condotte, valendo la norma generale

che nessuna conduttura deve essere a contatto diretto od indiretto con la struttura dell'edificio.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto comprende l'allacciamento alla rete elettrica, con esclusione della quota per l'allacciamento alla rete Enel, che è a completo carico della committenza, e verrà eseguito conformemente alle norme per l'esecuzione e l'esercizio degli impianti elettrici dell'Associazione Elettronica Italiana, nonché alle prescrizioni di legge per la protezione contro gli infortuni.

L'impianto sarà eseguito entro tubi incassati sottotraccia a parete o pavimento, ricoperti con malta. I conduttori saranno in rame elettronico a corda flessibile con isolamento in materiale termoplastico, con sezione minima di mm. 1,2 per circuiti luce e di mm 4 per i circuiti forza motrice.

L'unità immobiliare verrà dotata di apparecchiature automatiche di sicurezza secondo le vigenti norme C.E.I.

a)- Schema unità tipo:

abitazione piano terra:

Ingresso: n.1 punti presa con interruttore I/O, n.1 punto luce;

Cucina: n.1 presa lavastoviglie con int. I/O, n.1 presa piano cottura con int. I/O, n.1 presa forno con int. I/O, n.1 presa frigo con int. I/O, n.2 presa piano lavoro, n.1 presa scuko servizio, n.1 punto TV, n.1 punto TV SAT, n.2 punti presa, n.1 punto luce, n.2 punto pulsante;

Soggiorno: n.1 punto citofono, n.2 presa scuko servizio, n.1 punto TV, n.1 punto TV SAT, n.1 punto TL, n.8 punti prese, n.3 punto pulsante, n.2 punti luce, n.1 punto termostato, n.2 punti interrotti;

Camera: n.1 punto luce, n.1 presa scuko servizio, n.4 punti presa, n.4 punti pulsanti, n.1 punto TV, n.1 punto TV SAT, n.1 punto TL;

Bagno: n.2 punti interrotti, n.1 presa, n.1 presa scuko servizio;

Disimpegno: n.1 presa scuko servizio, n.2 punto pulsante, n.1 punto luce;

Scala: n.3 punti luce, n.3 punti pulsante.

Autorimessa: n.2 punti luce a parete, n.3 presa luce a parete;

Cantina: n.1 punto luce, n.2 presa luce a parete;

Centrale termica: n.1 punto luce, n.1 presa luce a parete e collegamento caldaia.

abitazione piano primo:

Camera n.1: n.1 punto luce, n.1 presa scuko servizio, n.4 punti presa, n.4 punti pulsanti, n.1 punto TV, n.1 punto TV SAT, n.1 punto TL;

Camera n.2: n.1 punto luce, n.1 presa scuko servizio, n.4 punti presa, n.4 punti pulsanti, n.1 punto TV, n.1 punto TV SAT, n.1 punto TL;

Bagno: n.2 punti interrotti, n.1 presa, n.1 presa scuko servizio;

Disimpegno: n.1 presa scuko servizio, n.2 punto pulsante, n.1 punto luce;

c)-Illuminazione esterna:

L'illuminazione dei porticati e dei marciapiedi sarà così realizzata:

-fornitura e di n.6 punti luce esterni, n.2 punti presa a stagno.

Esclusa fornitura e posa delle placche.

IMPIANTO SEGNALAZIONI ACUSTICHE E CITOFONO

Fornitura e installazione di n.1 citofono (no videocitofono).

Predisposizione per impianto antifurto mediante la posa di passacavo sottotraccia.

IMPIANTO IDRAULICO SANITARIO

L'impianto comprende l'allacciamento alla rete idrica Comunale, la distribuzione interna di adduzione e scarico, la collocazione in opera degli apparecchi idraulico-sanitari, nonché la rete di acqua calda, con esclusione della quota per l'allacciamento alla rete idrica Comunale, che è a completo carico della committenza.

Tutte le tubazioni di adduzione dell'acqua saranno in teflon o materiale similare conforme alla normativa vigente, del diametro necessario sufficiente a garantire l'erogazione d'acqua nelle quantità volute nelle condizioni normali di velocità e di pressione.

Tutte le tubazioni saranno incassate in appositi vani predisposti nella costruzione. I sanitari saranno forniti dall'impresa, esclusa la rubinetteria (installazione compresa) ed accessori e collocati nelle posizioni di massima dei disegni.

Gli scarichi, in geberit, collocati nelle dimensioni e dislocazioni indicate dalla D.L. nelle tavole di progetto, confluiranno in un sifone a pavimento, nessuna condotta sarà in vista.

Gli apparecchi sanitari saranno forniti e posati dall'impresa secondo il seguente prezzo di listino : wc combifix sospeso con cassetta di cacciata incassata (previo scelta della committenza tra 3 scelte di capitolato fornite dall'Impresa), lavabo (previo scelta della committenza tra 3 scelte di capitolato fornite dall'Impresa) 200,00 €, piatto doccia in ceramica (previo scelta della committenza tra 3 scelte di capitolato fornite dall'Impresa) 150,00 € (dimensioni cm 100x80), bidet combifix sospeso (previo scelta della committenza tra 3 scelte di capitolato fornite dall'Impresa)

Compresa la posa della rubinetteria necessaria, esclusa la fornitura che è a carico della committenza.

Esclusa fornitura e posa dei box doccia.

Attacchi e scarichi bagno piano terra per i seguenti apparecchi:

-Doccia, lavabo, bidet, vaso W.C., lavatrice.

Attacchi e scarichi bagno piano primo per i seguenti apparecchi:

-Doccia, lavabo, bidet, vaso W.C. lavatrice.

Attacchi e scarichi cucina:

n.2 attacchi/scarichi lavandino, uno in cucina e uno nell'autorimessa

n. 1 attacchi/scarichi lavastoviglie, in cucina
n.1 saracinesca chiusura impianto in cucina o in bagno
Sarà data la predisposizione di n. 1 attacco acqua in esterno abitazione.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Dati generali:

a)- Impianto autonomo con caldaia a pompa di calore fornita dall'impresa, completo di scheda tecnica caldaia e progetto impianto.

b)-Rete di distribuzione del tipo modulare.

L'acqua calda prodotta dalla caldaia sarà mantenuta sotto pressione con circuito chiuso.

c)- Tipologia di riscaldamento a pavimento fornito dalla impresa.

d)- Funzionamento continuo con impianto di riduzione notturna.

La caldaia dovrà provvedere anche alla produzione di acqua calda per i sanitari.

Esclusa l'eventuale fornitura e posa di termo arredo (scalda salviette) per i due locali bagno.

Nel suo complesso l'impianto sarà conforme alle vigenti norme di Legge e sarà comprensivo di relativo accumulo termico da posizionarsi nel locale caldaia al P.T. secondo i calcoli termici firmati da tecnico abilitato.

L'impianto sarà provvisto di due termostati ambiente, per la zona giorno e zona notte, con regolazione giornaliera e di riduzione notturna.

COLONNE MONTANTI PER IMPIANTO TELEFONICO

Tubi protettivi incassati in appositi vano, secondo le prescrizioni della Società Telefonica.

E' compresa la scatola di derivazione con relativi tubi protettivi sino al locale d'ingresso e scatole di derivazione terminali.

Nei tubi protettivi saranno inseriti dei fili pilota in acciaio zincato del diametro non inferiore a mm. 1.

Tubazione debitamente protetta ed isolata fino all'esterno del fabbricato secondo istruzioni della Società Telefonica, completa di scatole di derivazione, pozzetti d'ispezione ed accessori.

IMPIANTO CENTRALIZZATO DI ANTENNA T.V.

Fornitura e posa dei tubi da incasso completi di scatola di derivazione e fili pilota in acciaio zincato, a servizio delle prese nell' unità immobiliare nella posizione e nel numero indicati a seguito.

L'impianto sarà eseguito secondo le istruzioni della Ditta installatrice delle antenne e dell'impianto e comprende n.5 prese.

Compresa la fornitura e posa di antenna tipo standard per digitale terrestre.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Fornitura e posa di pannelli su copertura e di impiantistica necessaria per la realizzazione di impianto con una resa di 6 Kwp, escluso sistema di accumulo a batterie e colonnina per ricarica automobile, compreso onere pratica allacciamento

IMPIANTO DI VENTILAZIONE FORZATA

Fornitura e posa dei tubi da incasso e bocchette per la predisposizione dell'impianto di ventilazione forzata al piano terreno.

ASSISTENZA OPERE MURARIE IMPIANTI

Tutti gli impianti sono compresi di assistenza alle opere murarie necessarie.

FALSI TELAI INTERNI ED ESTERNI

Fornitura e posa di tutti i falsi telai interni ed esterni in legno.

SOGLIE e DAVANZALI INTERNI ED ESTERNI

Fornitura e posa delle soglie di raccordo tra i pavimenti interni e quelli esterni dei balconi saranno in Pietra di Luserna fiammata, della larghezza minima di cm.12 e spessore cm. 3,00.

Fornitura e posa dei davanzali interni saranno in pietra di Luserna fiammata, dello spessore di cm. 3, con spazzolatura nelle parti a vista.

Fornitura e posa dei davanzali esterni verranno realizzati in pietra di Luserna fiammata dello spessore di cm. 4 con fiammatura della parte a vista precedentemente segata.

I vuoti che risultassero tra i davanzali interni ed esterni verranno riempiti con materiale isolante, mentre tra le restanti murature con malta idraulica fine o mezzana sufficientemente fluida.

LIVELLAMENTO ED ISOLAMENTO

Fornitura e stesa di riempimento, del piano di appoggio dei pavimenti interni ai locali riscaldati, in Polibeton.

INTONACI INTERNI ED ESTERNI

a)- Intonaci interni

Tutti i locali di abitazione, i disimpegni, i ripostigli, compresi i bagni e le cucine nelle parti non rivestite in ceramica, verranno rivestiti mediante intonaco a calce tirato a frattazzo fine.

I locali adibiti ad autorimessa, così come pure le pareti dei bagni e delle cucine da rivestire con piastrelle verranno intonacati con rinzaffo di calce idraulica mm.15-20 tirato a frattazzo fine.

b)- Intonaci esterni

Tutte le facciate esterne verranno rivestite mediante intonaco a calce tallocciato fine.

Le parti indicate in progetto come in legno (voltini, travi) verranno debitamente ricoperte dall'impresa al momento dell'esecuzione onde evitare macchie d'intonaco.

SOTTOFONDI e PAVIMENTI

Fornitura e stesa di tutti i sottofondi interni ed esterni idonei per la posa a colla dei pavimenti a seguito specificati

A) Pavimentazione autorimessa e locali tecnici:

Esecuzione di pavimento in gres porcellanato, cantine, locale tecnico, autorimessa e corridoi di collegamento, posato su idoneo sottofondo lasciando ai proprietari la più ampia facoltà di scelta dei materiali da impiegare viene fissato un prezzo medio di €. **25,00** al mq. di listino in fornitura.

B) Pavimentazione marciapiedi e porticati:

La pavimentazione dei marciapiedi verrà eseguita su massetto idoneo per la posa di piastrelle da posare a colla. Le piastrelle in gres saranno del tipo antigelivo di misura e tipologia da concordare con la Direzione lavori, lasciando ai proprietari la più ampia facoltà di scelta dei materiali da impiegare viene fissato un prezzo medio di €. **30,00** al mq. di listino in fornitura, rifinitura angolari con pezzo speciale in profilati di alluminio.

C) Pavimentazione dei locali d'abitazione piano terra e primo:

Esecuzione di pavimento in gres porcellanato, posato su idoneo sottofondo, lasciando ai proprietari la più ampia facoltà di scelta dei materiali da impiegare viene fissato un prezzo medio di €. **30,00** al mq. di listino in fornitura.

La posa in opera, con relativi piani di posa, sottofondi e preparazione sono già compresi nel restante prezzo d'appalto. Per i pavimenti scelti il cui prezzo sarà superiore a quello succitato l'impresa avrà diritto al rimborso della differenza riguardante il solo prezzo di fornitura.

RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINE

Tutte le pareti del bagno e della cucina verranno rivestite in gres ceramico per un'altezza di cm. 200 o 210, a seconda del materiale impiegato. Le pareti del bagno verranno rivestite su quattro lati; quelle delle cucine su due lati indicati dalla D.L. in fase esecutiva.

Lasciando ai proprietari delle singole unità immobiliari la più ampia facoltà di scelta dei materiali da impiegarsi, viene fissato il prezzo medio di €. **25,00** al mq di listino in fornitura.

La posa in opera con relativi piani di posa, preparazioni sono già compresi nel restante prezzo d'appalto.

Per i rivestimenti per cui il prezzo eccederà quello stabilito, verrà versata all'Impresa la differenza riguardante il solo prezzo di fornitura.

ZOCCOLINI e BATTISCOPIA

Sono previsti gli zoccolini in gres a perimetro esterno del fabbricato e per tutti i locali del fabbricato che non saranno rivestiti alle pareti, eseguiti con materiale adatto al pavimento posto, con un'altezza di cm. 6 ed uno spessore di cm. 2 con relativi piani di posa, tasselli, viti e sottofondi.

RIVESTIMENTO SCALA

La pavimentazione delle rampe di scala verrà realizzata mediante la fornitura e posa di pietra di Luserna spessore cm 3 finitura spazzolata con angoli smussati per il rivestimento della pedata e di zoccolino di coronamento in pietra di Luserna sezione cm 6x2.

TERRAZZA SOPRA LOCALE AUTORIMESSA

Realizzazione di muretto perimetrale in c.a. altezza circa cm 25,00, con sovrastante cappello in lamiera preverniciata testa di moro spessore 6/10. Pavimentazione mediante realizzazione di massetto in sabbia e cemento per la creazione delle pendenze per lo scolo delle acque piovane e catramatura con doppia guaina elastomerica spessore mm 4 e finitura con terzo strato di guaina catramata ardesiata.

RIVESTIMENTO PILASTRI ESTERNI

I pilastri esterni dei porticati dovranno essere rivestiti con mattoni a vista rifiniti con giunto a vista.

SERRAMENTI ESTERNI IN PVC E ALLUMINIO

Fornitura e posa di tutti i serramenti esterni del fabbricato saranno in PVC con profilo taglio termico anta sezione 78 mm preverniciato di colori tinta legno muniti di ferramenta a vista in acciaio satinato, vetri termici 33.1/14/33.1 S3 e completi di persiane in alluminio a cardini lamella fissa alla piemontese con le medesime caratteristiche, dove previste.

La chiusura dei battenti sarà in un punto, con una parte semifissa ed una apribile, con un'anta a ribalta.

SERRAMENTI INTERNI

Tutte le porte interne del piano terra saranno in legno tipo laminato base fornite (al prezzo di listino di 400 €/cad) e posate dalla ditta appaltatrice.

Nel locale autorimessa sarà compresa la fornitura e posa di n. 1 porta REI 120.

PORTONCINO BLINDATO

Fornitura e posa di portoncino blindato di dimensione standard 90 x 210 cm di prezzo di listino pari a € 1000 di fornitura, antieffrazione classe 3, rivestimento interno legno liscio ed esterno pannello dogato effetto legno, completo di ogni meccanismo di funzionamento.

PORTONE AUTORIMESSA

Fornitura e posa di n. 2 portoni sezionale per autorimessa prezzo di capitolato 3.000,00 € /cad. compresi di automazione, tipo modello "CAME" con pannello dogato color tinta legno, comprensivo di n.2 oblò in alluminio vetro trasparente, gruppo motore, n.2 trasmettitori, n.2 lampeggianti, n.2 copie fotocellule di sicurezza, n2 antenne da esterno.

TINTEGGIATURA INTERNA ED ESTERNA

Esclusa.

IMPIANTO DI SCARICO CIVILI

Fornitura e posa di impianto di scarichi civili, secondo il progetto, mediante la posa di n. 2 condotte di scarico, una per le acque dei lavandini, docce, Wc e l'atra per lo scarico delle acque piovane.

Tutte le tubazioni orizzontali, nei tratti di uscita dalle pareti del fabbricato, sino alle due condotte principali di scarico fognario privato, saranno in tubi di PVC tipo pesante, del diametro adeguato. La rete nera dovrà essere completa di pozzetti d'ispezione, anche prefabbricati, con chiusini in ghisa a tenuta.

L'impianto comprende la fornitura e posa di: pozzetti di controllo, raccordi oltre di tutta la tubazione di collegamento sino al fabbricato.

PAVIMENTAZIONE AREA ESTERNA

Realizzazione di pavimentazione area di manovra fronte autorimessa e accesso carraio in stabilizzato di cava.

Camminamento per accesso pedonale larghezza circa cm 120 in ghiaia lavata di cava.

FORNITURA E POSA DI RECINZIONE

Fornitura e posa di recinzione al lotto di proprietà mediante la realizzazione di muretto di cinta di altezza fuori terra pari a 50 cm e soprastante recinzione metallica di altezza cm 100 tipo "orso grill" tra le due bifamiliari e, sulla restante, recinzione metallica a tondini (come lotti già realizzati) di altezza cm 100. Fornitura e posa di cancello di ingresso 2,20 mt x 4,00 mt a due ante realizzato in ferro a disegno semplice, posizionato su due pilastri in acciaio rivestiti con mattoni a vista rifiniti con giunto a vista, con posa in sommità di capitello in pietra di Luserna sezione cm 6 completi di accessori di chiusura e predisposizione per l'automazione, e cancelletto pedonale in ferro a disegno semplice posizionato su due pilastri in acciaio rivestiti con mattoni a vista rifiniti con giunto a vista, con posa in sommità di capitello in pietra di Luserna sezione cm 6.

PULIZIA CANTIERE

Ripristino cantiere, trasporto a discarica di tutti i materiali di risulta e sistemazione del terreno a perimetro del nuovo fabbricato e per una profondità di ml 5, mediante stesa di terreno vegetale dello spessore medio di cm 20, secondo le tavole grafiche di progetto e secondo le indicazioni della direzione lavori, ogni onere compreso, esclusa la sua preparazione al successivo inerbimento e della semina di tappeto erboso.