

COMUNE DI DOLIANOVA
REALIZZAZIONE DI N.7 VILLETTE A SCHIERA E
RELATIVE PERTINENZE LOC. "IS CAMPUS"

PROPRIETA' :
COOPERATIVA CASEQUARTIERI

IMPRESA ESECUTRICE:
M.P.COSTRUZIONI

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI LAVORI
COSTITUITI DA:

- OPERE EDILI;
- IMPIANTI ;

SCAVO A SEZIONE APERTA Scavo a sezione aperta per sbancamento o splateamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, di terreni sciolti o compatti, di qualsiasi consistenza e natura (terre vegetali, di riporto recente o antico, argillose, ghiaiose, sabbiose, marne, roccia da mina ecc), compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali condutture cavi elettrici o telefonici ecc., nonché opere d'arte di interesse archeologico; compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, le sbadacchiature di qualsiasi entità, l'aggottamento dell'acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, compreso l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere e il carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla Direzione Lavori, la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere per riempimenti o formazione di rilevati, eseguito con mezzi prevalentemente meccanici

LOCALIZZAZIONE:

Sbancamento del lotto secondo le quote di progetto. -----

SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata per fondazioni, per cunicoli, in terreni come alla voce precedente, compresi tutti gli oneri di cui alla stessa voce ed il successivo occorrente riempimento dei cavi con i materiali di scavo o con altro, comunque approvvigionato a cura e spese dell'appaltatore, eseguito con mezzi meccanici fino a ml 3,5 sotto il livello dello scavo generale.

LOCALIZZAZIONE:

Scavi di fondazione in genere.

CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDAZIONI - 200 kg/mc Conglomerato cementizio per fondazioni non armate, sottofondi e simili, gettato in opera, formato nelle proporzioni di mc 0,800 di ghiaia o pietrisco, mc 0,400 di sabbia e Kg 200 di cemento tipo 325.

CALCESTRUZZO ARMATO PER FONDAZIONI - RBK 250 Conglomerato cementizio per fondazioni armate, gettato in opera entro apposite casseforme, formato nelle proporzioni di mc 0,800 di ghiaia o pietrisco, mc 0,400 di sabbia e cemento, resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione $R'_{bk} = 250 \text{ kg/cm}^2$, compreso le casseforme, e il ferro, delle caratteristiche e nelle quantità previste dal progettista delle strutture

CALCESTRUZZO PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE -PILASTRI - RBK 300 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in elevazione, di qualsiasi forma e dimensione, a qualsiasi altezza e profondità, con ogni onere per opere provvisoriale, armature di sostegno e disarmo, gettato e costipato in opera, incluse le armature e le casseforme in legname o metalliche, con l'onere di eventuali riprese sulle parti in vista con malta, formato nelle proporzioni di mc 0,800 di pietrischetto o ghiaietto, mc 0,400 di sabbia e cemento, resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione $R'_{bk} = 300 \text{ kg/cm}^2$, compreso il ferro delle caratteristiche e nelle quantità previste dal progettista delle strutture. Prevedere lavorazione faccia a vista per le parti fuori terra.

CALCESTRUZZO PER TRAVI E SOLAI - RBK 300 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato

orizzontale, di qualsiasi forma e dimensione, a qualsiasi altezza e profondità, con ogni onere per opere provvisori, armature di sostegno e disarmo, gettato e costipato in opera, incluse le armature e le casseforme, formato nelle proporzioni di mc 0,800 di pietrischetto o ghiaietto, mc 0,400 di sabbia e ql 3 di cemento tipo 425 resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione 250 kg/cmq, compreso il ferro delle caratteristiche e nelle quantità previste dal progettista delle strutture.

MURATURA IN LATERIZI FORATI - spessore cm 8

Muratura in laterizi forati dello spessore di cm 8, posta in opera con malta cementizia dosata a Kg. 400 di cemento tipo R 325 per mc 1 di sabbia.

LOCALIZZAZIONE:

Tramezzi interni degli edifici.

MURATURA IN BLOCCHI PORTANTI TERMO 30 "YTONG"

Muratura portante o di tamponamento in blocco di calcestruzzo cellulare YTONG con caratteristiche termoisolanti tali da soddisfare DLgs 192/2005, ininfiammabile ed incombustibile, con potere fonoisolante di spessore cm 30, confezionata con malta cementizia dosata a ql 4,00 di cemento tipo 325, compreso l'onere per la formazione di spalle, architravi, lesene, spigoli, ponteggi e quant'altro occorra e posta in opera secondo le specifiche del costruttore dei blocchi.

LOCALIZZAZIONE: tamponature esterne, muri di spina, muri di divisione tra alloggi e murature portanti degli edifici

SOLAIO DI CALPESTIO Solaio misto in latero-cemento, gettato in opera anche a sbalzo, costituito da travetti paralleli prefabbricati, e da speciali laterizi forati monoblocco, aventi soletta resistente alla compressione in laterizio o misto laterizio - conglomerato. Comprese e compensate le armature in ferro occorrenti per i travetti, gli eventuali travetti in conglomerato per il sostegno delle armature sovrastanti e le nervature di ripartizione o di collegamento, la parte piena in calcestruzzo agli incastri, l'eventuale soletta superiore in calcestruzzo cementizio, nonché ogni altro onere per dare il solaio finito a perfetta regola d'arte.

SOLAIO DI COPERTURA INCLINATO realizzato con travi portanti giuntate o lamellari dello spessore nominale di cm15x20 poste parallele al lato più corto dell'ambiente ad un interasse di cm 100, calcolato per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio. Sopra l'orditura di travi, tavole ad incastro dello spessore di 2,5 inchiodate. Barriera al vapore realizzata mediante il posizionamento di una guaina elastoplastomerica da mm2,5, coibentazione termica mediante pannello in polistirene dello spessore (secondo il risultato del calcolo sulla dispersione termica). Realizzazione della caldana in cls Rbk 300 con uno spessore minimo di cm 5 previo il posizionamento della rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia quadrata 20x20. Manto impermeabile membrana elastoplastomerica ardesiata da mm 4.

INTONACO PREMISCELATO a base di inerte minerale e leganti speciali a base cementizia nelle pareti esterne, e a base gesso nelle pareti interne, rigonato, spianato con apposita riga e lisciato a regola d'arte con frattazzo metallico. L'intonaco avrà uno spessore medio di mm 10 e spessore massimo di mm 20.

LOCALIZZAZIONE:

Soffitti e pareti esterne ed interne di tutti i vani degli alloggi.

PITTURA ESTERNA ELASTOMERICA

Tinteggiatura delle pareti esterne mediante pittura elastomerica a base di resine sintetiche e quarzi in tinte chiare colorate, data con una mano previa formazione del fondo di posa costituita da 2 mani di pittura bianca, dato in opera con effetto spugnato, colori da seguire secondo l'abaco fornito dalla D.L. durante il corso dell'opera, compreso di ponteggi, ritocchi anche a lavoro finito e comunque prima della fine dei lavori ed ogni altro onere per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte.

LOCALIZZAZIONE:

Su tutte le pareti esterne verticali.

PITTURA INTERNA

Realizzata con due mani di tempera traspirante bianca a base di resine sintetiche, su superfici precedentemente intonacate, previa preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso l'onere del ponteggio ed ogni altro onere per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte.

LOCALIZZAZIONE:

Pareti e soffitti interni.

PAVIMENTI

Pavimento con piastrelle di gres ceramico prima scelta a superficie liscia posta in opera su massetto in malta cementizia con specifica colla, compresa la sigillatura dei giunti. Dimensioni delle piastrelle 30 x 30, 40 x 40, 50x50cm.

LOCALIZZAZIONE:

Tutti i pavimenti (interni e loggiati) delle abitazioni.

VESPAIO A SECCO

Vespaio a secco costituito da scheggioni di pietra silicea, calcarea o ciottoloni di fiume ben assestati, ben accostati, spianato con materiale minuto e ghiaia dello spessore di cm 3 - 5, bagnato e ripetutamente battuto.

Chiusura superiore con telo geotessile tnt.

Spessore finito minimo 25cm.

LOCALIZZAZIONE:

Chiusura orizzontale a piano terra delle abitazioni.

SCALA INTERNA IN CALCESTRUZZO

Scala interna realizzata con struttura portante in c.a. secondo disegni esecutivi forniti dalla D.L., rivestimento gradini in marmo dello spessore minimo di mm 30 per le pedate e mm 20 per le alzate, ringhiere con montanti in acciaio e corrimano in legno dello spessore minimo di mm 50 x 40. Realizzata su progetto concordato preventivamente con la Direzione Lavori.

Le parti in acciaio saranno trattate con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice sintetica di finitura.

Le parti in legno saranno finite con vernice trasparente avente grande resistenza all'abrasione.

LOCALIZZAZIONE:

Scale interne alle abitazioni.

INFISSO MONOBLOCCO ESTERNO

Infisso esterno in legno Pino di Svezia di prima scelta di tipo monoblocco. Ante fisse o apribili della sezione di mm 60X55 circa con alloggiamento vetrocamera da mm 12 (3+6+3), con doppia sigillatura, con canaline distanziatrici in alluminio contenenti sali ad assorbimento igroscopico e sagome fermavetro riportate.

Cassoneto coprirullo in materiali fibrolegnosi placcati in pino di svezia con sportello sfilabile.

Avvolgibile in pvc tipo autoagganciante del peso di Kg 5.00/mq completo di accessori di manovra.

Cremonese di chiusura con nottolini cerniere in acciaio plastificato a tre perni filettati, martellina in alluminio anodizzato in bronzo.

Guarnizioni di tenuta fra ante fisse e mobili, tenuta al passaggio dell' aria fra monoblocco e murature tramite schiuma o guarnizioni di tenuta.

Controtelaio in abete da murare con zanche in acciaio zincato.

LOCALIZZAZIONE:

Aperture di tutti gli alloggi.

PORTONCINO D'INGRESSO BLINDATO

Fornitura e posa in opera di portoncino ingresso blindato avente le seguenti caratteristiche:

- Rivestimento mogano o noce con finitura resistente alle intemperie;
- Falso stipite in ferro spessore 25/110 da premurare;
- Telaio fisso in lamiera d'acciaio da 25/10 verniciato a polveri epossidiche a forno, con n. 4 viti ogni montante per la registrazione ed il fissaggio del medesimo al falso in lamiera;
- Anta apribile con struttura in ferro e lamiera zincata di spessore 15/10 sul lato interno, 15/10 sul lato esterno, coibentazione interna in lana di roccia ignifuga. Rivestimento sulle due facce con pannelli fibrolegnosi di compensato marino mm 6 . Bordatura in battuta sul lato esterno in lamiera di acciaio; contorno lato interno con coprifilo angolare in legno fissato al pannello con viti. Guarnizioni in gomma nelle battute e visore panoramico.
- Ferramenta costituite da n. 2 cerniere speciali con cuscinetti, serratura del tipo a cassaforte con n. 6 punti di chiusura, n. 3 rostri antistrappo sul lato cerniere, pomolo esterno fisso bronzato, mezza maniglia lato interno tipo "Bica" bronzata.

LOCALIZZAZIONE:

Portoncino d'ingresso di tutti gli alloggi.

PORTA INTERNA IN LEGNO TAMBUTATO (ROVERE)

Fornitura e posa in opera di porta interna ad un'anta costituita da controtelaio in abete murato a zanche, stipite in legno di sezione mm 105 x 35, anta apribile tamburata con ossatura perimetrale di sezione mm 40 x 37, riempimento a struttura alveolare del tipo semifenolico e pannelli fibrolegnosi impiallacciati in essenza di rovere spessore mm 4. Spessore dell'anta mm 45 nominali. Bordura in legno duro sui due lati di battuta; cerniere anuba in acciaio bronzato, in numero di tre per ogni infisso. Serratura del tipo Patent con bordo e contropiastra brunita; maniglia tipo Bica con placca in alluminio anodizzato bronzo.

Verniciatura con due mani di fondo monocomponente a rullo e finitura a velo con vernice poliuretana opaca.

LOCALIZZAZIONE: Tutti gli infissi interni degli alloggi.

LASTRE DI MARMO BIANCONE DEL TIRRENO

Fornitura e posa in opera di lastre di marmo biancone del Tirreno, regolari, piane, a coste rifilate, di dimensioni normali, segate e lucidate a regola d'arte, dello spessore di cm 3, per rivestimenti, soglie lisce, gradini, mancorrenti, spalle, spicchi, architravi, a qualsiasi altezza, compresa, per le lastre verticali, la fornitura ed applicazione delle chiavette in ferro zincato, ove occorrono, del diametro adeguato al peso delle lastre, in numero non minore di quattro per ogni mq 0,25 di lastre, l'imbottitura in malta di cemento tipo 325, la formazione di fori ed alloggiamenti, la stuccatura, stilatura e sigillatura dei giunti con malta cementizia, ovvero con mastici speciali atti a creare giunti elastici di dilatazione e per le lastre orizzontali la posa in opera con malta, la pulitura a lavoro ultimato, ponteggi ed ogni altro e qualsiasi onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

LOCALIZZAZIONE:

Soglie finestre, portefinestre, portone ingresso, gradini .

RIVESTIMENTO PARETI CON PIASTRELLE CERAMICA SMALTATA

Rivestimento di pareti, pilastri e zoccolature, con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta a due o tre colori, decorate, da cm 25 x 25 o 20 x 20, poste in opera con adesivi appositi, compresa la stillatura dei giunti a cemento bianco, misto anche a terra colorata, nonchè tutti i pezzi speciali necessari.

Altezza del rivestimento cm 230.

LOCALIZZAZIONE:

Rivestimento bagni e zone cottura.

ZOCCOLO BATTISCOPA IN GRES COLORATO

Zoccolo battiscopa in gres dello spessore di cm 1 circa e dell'altezza di cm 8-10 circa, murati con malta cementizia, in opera compresa la rasatura dell'intonaco soprastante.

A scelta della Direzione Lavori fra 5 diverse campionature.

LOCALIZZAZIONE:

Vani interni abitazioni e loggiati.

COPERTURA CON TEGOLE PORTOGHESI

Copertura di tetti a spiovente o a padiglione, con tegole portoghesi in cls, colore testa di moro, da eseguire sul solaio, compresa la fornitura e posa in opera dei compluvi e displuvi, delle mezze tegole murate sulle fronti, la muratura con malta bastarda della prima fila presso il colmo e di una fila intermedia ogni quattro file, le necessarie riprese della stuccatura in corrispondenza delle cornici e tutti i lavori accessori e forniture occorrenti per dare la copertura completamente finita.

LOCALIZZAZIONE:

Tutte le coperture inclinate.

IMPIANTO IDRICO CON TUBAZIONI IN RAME

Fornitura e posa di impianto idrico per fornitura di acqua fredda e sanitaria in opera di tubazione rivestito per impianti idrici, compresi i tagli, i manicotti, i materiali di tenuta ed i pezzi speciali, l'alloggiamento sul muro di recinzione della cassetta per il contatore volumetrico, il posizionamento dei pezzi speciali secondo prescrizioni comunali e/o ESAF, il relativo allaccio alla tubazione principale. I diametri esterni mai inferiori a 12 mm.

Saranno tali da garantire le seguenti portate con un carico da 50 kpa:

- lavabo erogazione minima 0,10 l/sec.
- bidet "0.10"
- vaschetta WC "0.10"
- punto acqua in giardino "0.25"
- lavello cucina "0.15"
- doccia "0.15"
- vasca "0.15"
- attacco lavabiancheria "0.15"
- attacco lavastoviglie "0.15"

L'impianto oltre alle tubazioni sarà composto da:

- collettori complanari dotati di valvola per ogni singola utenza e valvola generale, posizionato in nicchia incassata chiusa da sportellino in plastica;
- valvole a sfera di intercettazione e contatore volumetrico per ogni singolo allaccio da posizionarsi in nicchia precedentemente descritta;
 - predisposizione per la futura installazione di uno scaldabagno elettrico;

Le tubazioni dovranno essere realizzate senza giunzioni fra collettore complanare e utenza o contatore. Verranno realizzati n.2 punti acqua esterni finiti per ogni singolo alloggio così come da schema allegato.

LOCALIZZAZIONE:

Un impianto per ogni alloggio secondo gli schemi di progetto.

RETE DI SCARICO ACQUE NERE IN PVC

Collettore orizzontale, colonna di scarico e diramazioni all'interno dei servizi a della cucina realizzate in tubi di PVC tipo Vulcantubo, con giunzione ad incastro eseguita secondo le prescrizioni della ditta produttrice del tubo.

Impiegare tutti i pezzi speciali quali braghe, ispezioni, ecc., prevedere controtubo in corrispondenza dei cordoli o solai di diametro superiore al tubo stesso, prevedere tutti i giunti di dilatazione occorrenti, eseguiti con le modalità ed il passo prescritto dalla ditta produttrice.

Diametri minimi interni degli scarichi:

lavabo:	cm 4
bidet:	cm 4
lavello cucina:	cm 5
doccia e vasca	cm 5
lavastoviglie.	cm 5
w.c.:	cm 10
lavatrice	cm 5

Terminare sul tetto le colonne di scarico con idonei pezzi speciali dotati di cappello di protezione.

Seguire schema di progetto.

Compreso pozzetti d'incrocio d'intercettazione ispezionabili in PVC con copertina in PVC, dim. 40x40x40cm, rete orizzontale di scarico in PVC diametro minimo 140mm, pozzetto con sifone tipo "Firenze" in prossimità dell'allaccio alla rete vicino al muro di recinzione, compresi collanti, le grappe, le opere murarie i ponteggi nonché gli scavi e i rinterri.

LOCALIZZAZIONE:

Un impianto per ogni alloggio.

RETE DI SCARICO ACQUE PLUVIALI

Composta:

-canali di gronda in lamiera di rame sezione 12x10cm, completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe di fissaggio, compreso tagli, sfridi, tasselli, sigillanti e quanto altro occorra per dargli perfettamente montati e atti al loro scopo;

-da discendenti pluviali in tubo di rame a sezione circolare, diametro 80mm, dato in opera completo di collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc. compreso il collegamento ai canali di gronda in rame;

- pozzetti di ispezione prefabbricati in PVC ai piedi dei pluviali delle dimensioni di cm 40X40 e coperchi in PVC;

- rete orizzontale in P.V.C. del diametro di mm 120-140

- sifone tipo Firenze in pozzetto di cls o p.v.c. con copertina in prossimità dell'allaccio alla rete ;

- allaccio alla rete acque bianche;

compreso collante, le grappe, i pezzi speciali, i ponteggi ed ogni altro onere.

LOCALIZZAZIONE:

Vedi disegni impianti tecnologici.

VASO IGIENICO VETROCHINA

Fornitura e posa in opera di vaso igienico in vetrochina a sifone di colore bianco, completo di cassetta di scarico incassata della capacità di litri 12 e del relativo tubo di cacciata da incassare, del tirante guidato nichelato e relativa manopola, dei sostegni, del rubinetto a squadra di interruzione, del sedile e coperchio di materia plastica pesante; compresa la braga, il collegamento al discendente e l'assistenza muraria.

LOCALIZZAZIONE:

Bagni principali e doppi servizi di ogni abitazione.

LAVABI IN VETROCHINA 65X50cm

Fornitura e posa in opera di lavabi bianco in vetrochina del tipo a colonna, delle dimensioni di cm 65 x 50 circa, completi di gruppo miscelatore monoforo e monoleva per acqua calda e fredda in ottone cromato, sifone a bottiglia da 1", piletta in ottone cromato del tipo pesante, di scarico automatico a pistone, tappo con comando a leva, l'assistenza muraria e quant'altro occorra per dare i lavori in perfetto stato di funzionamento

LOCALIZZAZIONE:

Bagni padronali.

LAVABI IN VETROCHINA CM 55 x 50

Fornitura e posa in opera di lavabo bianco in vetrochina del tipo a colonna, delle dimensioni di cm 55 x 50 circa, completi di gruppo miscelatore monoforo e monoleva per acqua calda e fredda in ottone cromato, sifone a bottiglia da 1", piletta in ottone cromato del tipo pesante, di scarico automatico a pistone, tappo con comando a leva, l'assistenza muraria e quant'altro occorra per dare il lavabo perfettamente funzionante.

LOCALIZZAZIONE:

Bagno di servizio.

BIDET IN VETROCHINA

Fornitura e posa in opera di bidet bianco in vetrochina, completo di gruppo miscelatore monoforo e monoleva del tipo pesante, di piletta di ottone cromato, di scarico automatico a pistone, sifone, comprese le saldature ed i raccordi per l'alimentazione, tappo con comando a leva, l'assistenza muraria e quanto altro occorra per dare il bidet perfettamente funzionante.

LOCALIZZAZIONE:

Bagni padronali.

PREDISPOSIZIONE E ALLACCIO PER LAVANDINO DA CUCINA

Fornitura e posa in opera di attacchi filettati per collegamento tramite flessibili di lavandino da cucina in acciaio inox e collegamento alla rete di scarico.

LOCALIZZAZIONE:

In tutti gli alloggi nella zona cottura.

VASCA DA BAGNO ACCIAIO PORCELLANATO Fornitura e posa in opera di vasca da bagno in acciaio porcellanato bianco delle dimensioni di cm 170 x 70 circa, completa di sifone, gruppo ad incasso miscelatore monoleva e doccia a telefono di tipo pesante in ottone cromato, griglia di troppo pieno, piletta con scarico automatico a leva, tappo con comando a leva, comprese le saldature e le guarnizioni occorrenti, la fornitura in opera di spezzoni di tubi di piombo, l'assistenza muraria e quanto altro occorra per dare i lavori in perfetto stato di funzionamento.

LOCALIZZAZIONE:

In ogni alloggio nel bagno padronale.

PIATTO DOCCIA IN VETROCHINA

Fornitura e posa in opera di impianto completo per doccia, con piatto in vetrochina bianco, delle dimensioni di circa 70X70 cm, completo di piletta a griglia del diametro di 1" 1/4 in ottone cromato, braccio orizzontale con relativo soffione di metallo cromato, tubi verticali, gruppi di ottone cromato miscelatore per acqua calda e fredda del tipo monoleva, comprese le saldature e guarnizioni occorrenti, l'assistenza muraria e quanto altro occorra per dare i lavori in perfetto stato di funzionamento.

LOCALIZZAZIONE:

Nel bagno di servizio secondo progetto.

ATTACCHI LAVASTOVIGLIE E LAVATRICE Fornitura e posa in opera di n. 2 punti attrezzati per alimentazione e scarico lavastoviglie e lavabiancheria completi di rubinetteria e sifone cromato.

LOCALIZZAZIONE:

Cucina e servizio secondo i grafici di progetto.

RUBINETTERIA, CARATTERISTICHE GENERALI

Il corpo della rubinetteria esterna dovrà essere in ottone OT S 60 Pb 2 - UNI 5035 ottenuto per fusione e non dovrà presentare difetti di fusione o di lavorazione, ne' soffiature.

La cromatura, di spessore non inferiore a 5 microns in ogni punto, dovrà essere preceduta dal deposito di velo di ramatura e da nichelatura (10 microns).

Il corpo delle rubinetterie da incasso sarà in bronzo.

Il vitone, ove esista, dovrà avere le seguenti caratteristiche:

A) La chiocciola che determina il movimento nel senso della chiusura e dell'apertura dovrà essere fuori dal contatto dell'acqua.

B) Il pistoncino dovrà scorrere su apposite scanalature o su prismi almeno a sei facce in modo da non presentare vibrazioni od oscillazioni sensibili.

C) La tenuta del vitone dovrà essere garantita da un anello calibrato di gomma o materiale sintetico: non è ammesso il sistema di tenuta a premistoppa.

D) Tutte le parti del vitone dovranno essere intercambiabili.

E) La guarnizione dovrà essere trattenuta da un dado cieco o con altro sistema tale da assicurare il facile smontaggio per la sostituzione.

La rubinetteria dovrà essere collaudata da una pressione di 1600 KPa.

CASSETTE PER LETTERA

Fornitura e messa in opera, in prossimità del cancelletto pedonale opportunamente fissata sul muro di recinzione, di cassetta per posta metallica, una per ciascun alloggio, completa di cornici di coronamento e divisori in anticorodal anodizzato, targhetta portanome, serratura tipo YALE con n. 3 chiavi.

LOCALIZZAZIONE:

Una per ogni alloggio.

RECINZIONE DIVISORIA INTERNA

Recinzioni interne costituita in muratura .

LOCALIZZAZIONE:

Separazioni fra giardini privati.

FERRO LAVORATO, per inferriate, cancelli, ringhiere e simili a elementi massicci o scatolari in opera con zanche, malta cementizia e verniciatura a tre mani di colore ad olio previa una mano di antiruggine.

LOCALIZZAZIONE:

Ringhiere loggiati e balconi, cancelli pedonali, ringhiere scale.

IMPIANTI ELETTRICI - ALLACCIAMENTI

L'alimentazione elettrica al fabbricato sarà effettuata a cura dell' Enel, che fornirà apposite cassette e saranno messe in opera dall'impresa secondo le prescrizioni dell'Ente stesso, situate sul muro di recinzione.

A carico dell'Impresa saranno i contatti con l'Enel per accertare eventuali richieste particolari circa la sistemazione di dette nicchie, le predisposizioni all'allacciamento e per la richiesta ed il ritiro delle cassette stesse.

IMPIANTO ELETTRICO INTERNO AGLI APPARTAMENTI

Per ogni appartamento fornire in opera una centralina incassata a parete così composta da:

- n. 1 interruttore generale automatico differenziale da 25 A con protezione differenziale da 30 mA;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico 16 A per la distribuzione della rete illuminazione;
- n. 1 interruttore automatico magnetotermico 16 A per la distribuzione della rete prese;
- linea di alimentazione dal contatore alla centralina interna di sezione 6mmq;

A partire dalla centralina sviluppare all'interno dell'appartamento il circuito luce della sezione di almeno 2,5 mmq ed il circuito prese della sezione di almeno 4 mmq..

Potranno essere effettuate derivazioni minime di 1,5 mmq per i punti luce e di 2,5 mmq per le prese.

Le tubazioni per la rete elettrica saranno del tipo in PVC serie pesante per nei tratti a pavimento, e di serie normale per la distribuzione corrente, a parete.

I percorsi delle tubazioni dovranno essere preferibilmente rettilinei, ortogonali alle pareti e fra loro.

Le cassette di derivazione ed ispezione, da posizionare all'incrocio di tratte fra loro ortogonali, saranno previste nel numero necessario ad evitare un eccessivo numero di giunzioni nella stessa cassetta

Le giunzioni dei conduttori all'interno delle cassette dovranno essere effettuate esclusivamente tramite morsetti a mantello e dovranno essere in misura tale da non generare un numero eccessivo di collegamenti all'interno delle stesse.

La distribuzione all'interno di ciascun appartamento avrà la seguente consistenza:

- Corridoi: 1 punto luce deviato;
1 presa da 10/16A;
1 apparecchio citofonico al piano primo;
- Soggiorno: 2 punti luce deviati
3 prese 10/16A;
1 presa 10/16A (televisione);
- Zona cucina 1 punto luce interrotto;
4 prese 10/16A;
1 presa 10/16 A (lavastoviglie)
- Bagno: 2 punti luce interrotti (1 a parete);
2 prese da 10/16A;
- Camere da letto mat 1 punto luce deviato;
2 prese 10/16A;
1 presa 10/16 A (televisione);
- Camere letto 1 punto luce deviato a soffitto;
3 prese 10/16A;
- Vano scala 1 o 2 punti luce deviati;
- Loggiati: 1 punto luce interrotto;
1 presa 10/16A stagna;
- Luci esterne: 1 punti luce deviati nel giardino;
- Servizio 2 punti luce interrotti (uno a parete)
2 prese da 10/16A;
1 presa 10/16A (lavatrice);

IMPIANTO ELETTRICO LINEA DI TERRA

Fornire in opera un impianto generale di terra costituito da una puntazza in acciaio zincato a croce da 1.50mt interrata ad una profondità di almeno 60cm entro pozzetto in PVC dimensioni 20x20x20cm con chiusino, collegamento al quadro generale dell'edificio con cavo giallo-verde tipo N07V-K da 16mmq. Prevedere collegamenti alla linea di terra di tutti i ferri d'armatura, dei collettori complanari e di tutte le parti metalliche dell'edificio.

Prevedere sezionatore di terra per effettuare misurazioni.

Tutti i circuiti elettrici dovranno essere provvisti di conduttore di terra di sezione pari al conduttore di fase all'interno degli alloggi.

Collegare inoltre a terra le tubazioni metalliche nei bagni, nelle cucine e tutto quanto è richiesto dalle norme CEI.

LOCALIZZAZIONE:

Uno per ogni singolo alloggio.

IMPIANTO ELETTRICO - APPARECCHIATURE E MATERIALI

- apparecchiature ad incasso dentro scatole rettangolari del tipo con placche in resina atte a contenere tre frutti modulari e con innesto fisso tipo BTICINO ;
 - conduttori all'interno dell'appartamento del tipo in cordina unipolare H070-V-K;
 - tubazioni in PVC (serie pesante UNEL 37118 per passaggio sottopavimento), salvo diversa indicazione;
DIAMETRI INTERNI PER DORSALE 25mm;
DIAMETRI INTERNI PER DERIVAZIONI 20mm;
 - interruttori automatici differenziali, completi di pulsante per l'isolamento dell'intera distribuzione.
-

IMPIANTO TELEFONICO Provvedere, ad effettuare tutte le predisposizioni per l'allacciamento alla rete telecom di lottizzazione. A partire dalla recinzione fornire in opera le tubazioni in PVC diametro mm 35 minimo, interrate. Ad ogni alloggio con le opportune scatole di derivazione, effettuare le diramazioni ai singoli alloggi, all'interno dei quali verrà effettuata la distribuzione delle tubazioni diametro mm 20 minimo, fino al punto presa situato in ingresso.

Provvedere alla fornitura in opera delle tubazioni, delle scatole da incasso, del cavetto telefonico.

LOCALIZZAZIONE:

- soggiorno 1 presa;
 - camera matrimoniale 1 presa.
 - cameretta 1 presa
-

QUADRI UTENZE ELETTRICHE Sistemazione di quadri per l'alloggiamento degli apparecchi di misura e relativi interruttori, installati in apposite nicchie nell'androne o sul muro di confine, uno per alloggio, con sportelli di chiusura in lamiera di acciaio e riparate dalla pioggia. Collegamento degli apparecchi di misura ai centralini posti all'interno degli alloggi, con conduttori in rame tipo HO 7V/K, di adeguata sezione, posti in tubo di PVC pesante, interrati alla profondità di cm 70 ed incamiciati con cm 15 di calcestruzzo. Assistenza all'Enel per l'allacciamento.

IMPIANTO CITOFOONICO E APRIPORTA ELETTRICO

Fornire in opera un impianto citofonico composto da pulsantiera di chiamata illuminata internamente, con targhetta portanome, situata all'esterno del cancello pedonale e del cancello di ingresso al lotto; apparecchio per conversazione

interno ad ogni appartamento con posto interno del tipo a cornetto e munito di pulsante per azionamento serratura elettrica del portone d'ingresso.

L'apertura del cancello dovrà poter essere comandata anche da un pulsante all'interno del lotto.

Dovrà essere fornito un apparecchio di conversazione e di comando a porta interno supplementare per la zona notte di ogni alloggio negli alloggi a due piani, e dove specificato negli elaborati grafici in quelli ad un livello.

IMPIANTO ANTENNA TV

Fornire in opera per ogni alloggio un impianto tv composto da un'antenna (opportunamente controventata) sulla copertura dell'alloggio, a partire dalla quale, tramite gli opportuni miscelatori, dovranno essere effettuate le discese entro tubazioni incassate.

In ogni alloggio tramite derivazioni dovrà essere effettuata la derivazione all'interno del medesimo per l'installazione di due prese da incasso da localizzare nel soggiorno e in camera da letto accompagnate da due prese di alimentazione da 10 / 16 A.

L'impianto dovrà essere realizzato secondo norme CEI affinché siano verificabili i seguenti valori:

- valore portante video alla presa più lontana maggiore o uguale ad 1mV, su tutte le frequenze;
- rapporto segnale di disturbo alla presa più lontana maggiore o uguale a 48 dB;

L'impianto sarà collaudato secondo le norme CEI e con l'ausilio di strumenti in audio e video.

LOCALIZZAZIONE:

- soggiorno 1 presa antenna + presa alimentazione;
- camera matrimoniale 1 presa antenna + presa alimentazione;

PREDISPOSIZIONE DI CANNA FUMARIA INTERNA

Predisposizione di canna fumaria esterna in pomice del diametro interno di cm 25 x 25, solo per il tratto dall'intradosso del solaio di copertura piano per tutto il tratto fuori copertura. Prevedere in corrispondenza della stessa durante il getto dei solai sottostanti opportuni accorgimenti per semplificarne il futuro completamento, all'interno dell'alloggio, a carico del proprietario.

LOCALIZZAZIONE:

Come da progetto n.1 per ogni alloggio.

IMPIANTO DI AERAZIONE FORZATA

Predisposizione per impianto di aerazione forzata per zona cottura cucine, composto da canna incassata di esalazione in PVC con diametro non inferiore a mm 100.

LOCALIZZAZIONE:

Zona cottura cucine.

RETE FOGNE ACQUE NERE

Da realizzarsi come da tavole allegate, costituita da rete dei singoli alloggi DN140, compreso di pozzetti d'ispezione in cls o p.v.c. al cambiamento di direzione della rete, delle dimensioni circa 100x100cm, compreso i coperchi, gli allacci alla rete esistente, e quanto eventualmente concordato in corso d'opera con la Direzione dei Lavori.

RETE FOGNE ACQUE BIANCHE

Da realizzarsi come da tavole allegate, costituita da rete dei singoli alloggi DN140 compreso i pozzetti d'incrocio in cls o p.v.c. dimensioni circa 100x100cm compreso gli allacci alla rete esistente e quanto eventualmente concordato in corso d'opera con la D.L.

PASSAGGI PEDONALI E POSTI AUTO

Realizzati come da tavola di progetto allegate, larghezza 80/90cm per i passaggi pedonali.

I percorsi auto all'autorimessa fuori terra sarà realizzata con dei quadroni in cls 50x50, a superficie non liscia, carrabili allettati sul terreno.

LOCALIZZAZIONE:

Pavimentazioni passaggi pedonali, posti auto.