

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

CAPITOLATO DELLE OPERE



Rev. 00	18/07/2012	Emissione
Rev 01	12/09/2012	Dim. Pareti – solaio copertura e acustica
Rev 02	01/03/2013	Mod. impianti isolamenti classe energetica

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Realizzazione della recinzione del cantiere, e posizionamento dei cartelli di cantiere

Installazione dell'impianto elettrico di cantiere con idonea messa a terra e completo degli eventuali quadri di zona, qualora necessari

Posa della "baracca" di cantiere (locale per il ricovero attrezzi e dispositivi di protezione individuale) ed installazione del servizio igienico

Installazione di gru da cantiere, se ritenuta indispensabile da parte dell'Impresa

SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI

Pulizia dell'area realizzata mediante **scavo di scotico** del terreno vegetale, per una profondità massima di cm 10 dal piano di campagna, eseguito con mezzi meccanici

Scavo di sbancamento del terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito con mezzi meccanici, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, sono escluse le demolizioni di eventuali trovanti e la roccia da mina

Scavo a sezione obbligata per fondazioni continue e/o opere di fognatura eseguito con miniescavatore meccanico, fino alla profondità massima di 0,50 m dal piano di campagna, comprese le rettifiche eseguite a mano e lo spianamento del fondo, escluse le demolizioni di eventuali trovanti



Rinterro degli scavi eseguito utilizzando il materiale proveniente dagli scavi precedenti e depositato nell'area di cantiere e/o utilizzando del materiale di riporto analogo, è compreso l'onere per il costipamento del terreno depositato

FONDAZIONI

Formazione del piano di posa delle fondazioni (**MAGRONE**) con calcestruzzo magro a basso dosaggio (C 12/15) gettato contro terra compreso l'eventuale impiego di sponde

FONDAZIONE A TRAVI ROVESCE CONTINUA realizzata in conglomerato cementizio armato (C 25/30), compresa la lavorazione e la posa del ferro d'armatura in ragione di 40 kg/m³ di calcestruzzo, la realizzazione delle eventuali sponde e la vibratura del getto, il disarmo e la pulizia delle sponde realizzate

Fornitura e posa a secco sul piano primo batolo magrone per appoggio di casseri a perdere rettangolari in plastica tipo "IGLOO" H da cm 30. La posa sarà effettuata per file orizzontali seguendo

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

le frecce indicatrici. Successiva fornitura e posa di armatura costituita da rete elettrosaldada Ø6 maglia 20x20 e di calcestruzzo C 25/30 a riempimento del "IGLOO" e formazione di soletta spessore cm. 10. Sono compresi giunti di dilatazione e sfiati di aerazione per i granchi fino a cm 30 dal piano marciapiede con almeno 4 sfiati per unità.



CALCESTRUZZI E CEMENTI ARMATI IN ELEVAZIONE

Calcestruzzo (C 25/30) per opere in cemento armato in elevazione quali i pilastri gettati con l'ausilio di casseri e casseforme, compreso l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura, il disarmo e la pulizia delle casseforme realizzate; incluso la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali (B450C) e/o staffe¹⁴. Calcestruzzo (C 25/30) per opere in cemento armato quali travi in spessore di solaio, le solette gettate in opera con sagoma di polistirolo, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura, il disarmo e la pulizia delle casseforme realizzate; la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali (B450C) o staffe compreso



Realizzazione di scale in calcestruzzo (C 25/30) per opere in cemento armato, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura, il disarmo e la pulizia delle casseforme realizzate; la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali (B450C) o staffe compreso

Fornitura, lavorazione e posa in opera di ferro per cemento armato in tondo d'acciaio B450C, per barre longitudinali o staffe ad aderenza migliorata o per reti elettrosaldade a maglia quadra, compresi lo sfrido e le legature

Realizzazione dei marciapiedi, perimetrali il fabbricato e dei viali pedonali per accesso all'ingresso, eseguiti in calcestruzzo, con resistenza caratteristica C 25/30, gettato in opera con l'ausilio

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

di sponde laterali

MURATURE E TRAMEZZATURE

Muratura perimetrale di tamponamento (25+10+8): muratura realizzata in blocchi modulari di laterizio alveolare forato dello spessore di 25 cm, isolamento con pannelli in polistirene dello spessore di 10 cm., rifodera interna o esterna da in blocchi di laterizio forato dello spessore di cm. 8 o rivestimento termoisolante a cappotto esterno costituito da un pannello isolante in polistirene espanso da cm 10, unito alla muratura per mezzo di colla e/o appositi tasselli in plastica, esternamente viene eseguita una rasatura con interposta una rete in nylon. Il primo corso dovrà essere realizzato con blocchi tipo Leca altezza 20 cm. per isolamento e protezione dall'umidità di risalita

Muratura divisoria tra le unità abitative (8+4+25): divisione interna tra le unità abitative costituita da due pareti accostate, realizzate con muratura in blocchi modulari di laterizio modulare, dello spessore di 30 cm e tramezze forate in laterizio dello spessore di 8 cm. da ambo le parti, lavorati con malta bastarda, tra le murature verranno inserite delle lastre di isolamento con pannelli "Acusticbag" dello spessore di 4 cm.; tali murature dovranno rimanere integre, senza alcuna traccia per alloggiare impianti tecnologici, onde poter garantire continuità e regolarità all'isolamento acustico.

Tramezzi interni in blocchi di laterizio forato, spess. cm. 8, lavorati con malta bastarda, compreso il posizionamento di fettuccine isolanti al piede delle tramezze, gli occorrenti ponteggi interni, gli architravi delle porte interne ed ogni altro onere

Tramezzi interni in blocchi di laterizio forato, spess. cm. 12 (parete dei bagni con lo scarico per wc sospeso e pareti garage) lavorati con malta bastarda, compreso il posizionamento di fettuccine isolanti al piede delle tramezze, gli occorrenti ponteggi interni, gli architravi delle porte interne ed ogni altro onere

CANNE FUMARIE E ASPIRAZIONI

Fornitura e posa in opera di canna fumaria ramificata, (di diametro Ø120, Ø140, Ø160 in riferimento al numero di caldaie collegate) in acciaio inossidabile AISI 316, completa di curve, raccordi, fascette, guarnizioni, sportello di ispezione e scarico condensa, inserita su coppella di lana di roccia e/o all'interno di blocco cavo in calcestruzzo prefabbricato



Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del diametro mm. 100, inserito nelle murature per la realizzazione delle **aspirazioni forzate** dei servizi igienici ciechi e/o delle zone cottura, compreso il foro in copertura o a parete, e l'eventuale posizionamento di un elemento aeratore sul manto di copertura, l'elemento è provvisto di scarico condensa collegato allo scarico del lavandino e/o lavello



Realizzazione di n. 2 fori per la **ventilazione delle cucine**, del diametro 140 e/o 160 mm previo inserimento di un tubo in PVC nelle murature ad un'altezza di ca. cm. 20 da pavimento e dal soffitto, è compreso il posizionamento della griglia in plastica di colore bianco per la chiusura del foro



QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

Esecuzione del fuori-tetto per canne fumarie realizzato in lamiera (dello stesso materiale scelto per le lattonerie), fumaiolo antivento con sagoma a disegno semplice

SOLAI ed ELEMENTI PREFABBRICATI

Solaio piano in latero-cemento (tipo Bausta) da gettare in opera, formato da travetti prefabbricati (a traliccio con fondello in cotto) ed interposti elementi di alleggerimento in laterizio (comunemente chiamate pignatte e/o interposte), e getto di completamento in cls con rete in acciaio elettrosaldato Ø 5 maglia 20 x 20 cm per la distribuzione dei carichi, è compresa la formazione dei cordoli perimetrali di collegamento. Il normale spessore del solaio per carichi di civile abitazione è di 24 + 5 cm (**Piano primo e secondo**)



Secondo **solaio orizzontale o inclinato in legno (ove previsto)** composto da travatura portante in legno (dimensioni varie, secondo progetto in abete lamellare), e travi in acciaio tipo HEA, tavolato in legno con incastro a M/F dello spessore di mm 25, piallato su lato a vista, barriera al vapore dello spessore di mm 3, connettori in acciaio e massetto di completamento in calcestruzzo dello spessore di cm 8/10, armato con rete metallica diam. mm 5, maglia 20x20 di distribuzione dei carichi. In opera compreso la stesura di impregnante antitarlo e antimuffa su tutte le superfici delle strutture lignee, i tagli, gli incastri, gli appoggi, la chioderia, riempimenti in c.a., le casseformi, le opere provvisorie e di sostegno. Tutte gli elementi lignei saranno in legno massiccio, essenza di abete rosso di 1° categoria.

TETTI E COPERTURE

Realizzazione di copertura sopra il secondo solaio orizzontale, costituita da:
Solaio inclinato tipo Bausta.

Fornitura e posa di guaina elastomerizzata per impermeabilizzazione di tutta la superficie del solaio orizzontale, compresi i risvolti per l'altezza di almeno ml 1.00;

Fornitura e posa di pannelli termoisolanti in polistirene estruso, spess. cm 8, densità 35 Kg/mc, su tutta la superficie orizzontale, a formazione della coibentazione + massetto calpestabile in soffitta;

Getto di cls Kappa spess. cm 6, sopra il tavellonato in laterizio, con annegati dei morali in legno posti ad interassi regolari, aventi sezione cm 6x6 per ancoraggio delle lamiere di copertura e/o tegole;

Posa di guaina opportunamente saldata sul getto di cls, per impermeabilizzazione completa della copertura e del canale di gronda;

Manto di copertura realizzato con tegole in cotto tipo "cotto Possagno" o Wierer, fissate sui morali in legno annegati nel sottostante getto, compresa l'esecuzione di fori e l'inserimento di appositi aeratori per sfiati di colonne, aerazione del sotto copertura ed ogni altro onere e lavoro accessorio;

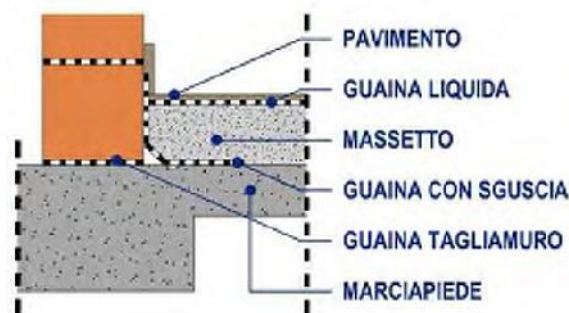
QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

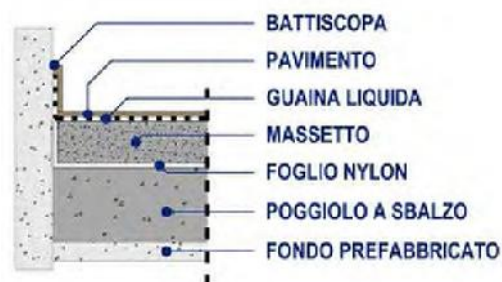
IMPERMEABILIZZAZIONI E ISOLAMENTI

Impermeabilizzazione delle murature di laterizio con posa di fettuccia in guaina bituminosa tagliamuro per l'eliminazione dell'umidità ascendente posta sopra e sotto il primo corso di blocchi di laterizio

Impermeabilizzazione dei marciapiedi perimetrali mediante fornitura e posa di guaina bituminosa ad L (sviluppo 50 cm) a base di bitume distillato ed elastomeri, armata con "tessuto non tessuto" al poliestere, dello spessore di mm 4 con risvolto di cm 10, posta sotto il massetto, con formazione della sguscia in malta per raccordo alla muratura, e seconda guaina realizzata mediante la fornitura e posa di guaina liquida tipo Mapelastic o similare, ottenuta mediante la stesura di due mani a spatola di malta bicomponente elastica a base cementizia, posta sopra il massetto sp. 4-5 cm. di pendenza per il successivo incollaggio della pavimentazione

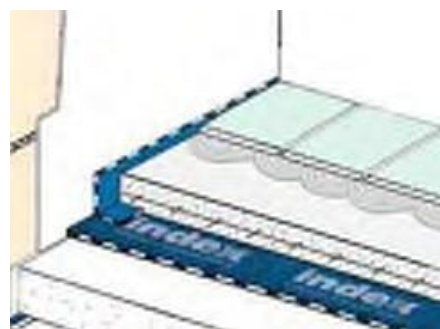


Impermeabilizzazione dei poggioli e terrazze esterne mediante la fornitura e posa di guaina liquida tipo Mapelastic o similare, eseguita mediante la stesura di due mani a spatola di malta bicomponente elastica a base cementizia, posta sopra il massetto di pendenza per il successivo incollaggio della pavimentazione



Impermeabilizzazione terrazze con sottostante locale abitato realizzata mediante la posa di pannello in polistirene estruso spessore 6 cm densità 35 kg/mc, pannello in fibra di legno spessore 4 alta densità, posa di guaina bituminosa, realizzazione del massetto in sabbia e cemento per la formazione delle pendenze e successiva posa di guaina liquida tipo Mapelastic o similare, eseguita mediante la stesura di due mani a spatola di malta bicomponente elastica a base cementizia, per il successivo incollaggio della pavimentazione

Posa di **isolamento fonoassorbente su solai orizzontali** con materassino tipo FONOSTOP DUO o similare e fascia angolare lungo le pareti in FONOCCELL o similare, posto in opera sopra i massetti alleggeriti e prima della realizzazione dei massetti di sottofondo in sabbia e cemento, solo sui solai dei piani fuori terra



OPERE DA MARMISTA

Fornitura e posa in opera di davanzali e soglie esterne in **marmo TRANI o MARTEL** dello spessore di cm. 8 per i davanzali, e di cm. 3 per le soglie, lucidato sulle parti a vista, completi di gocciolatoio e di listelli con funzione di batti acqua, posti in opera su base di calcestruzzo

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

OPERE MORTE

Fornitura e posa in opera di **cassemorte in legno** grezzo per porte di dimensioni varie, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche, le stuccature ed ogni onere inerente

Fornitura e posa in opera di **cassemorte** per portoni di ingresso **blindati in ferro**, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche, le stuccature ed ogni onere inerente

Fornitura e posa in opera di **controtelai in acciaio** (tipo Eclisse o similare) **per porte scorrevoli**, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche, le stuccature ed ogni onere inerente (Dimensioni porta 70 x 210 e/o 80 x 210 cm)

OPERE DA LATTONIERIA

Fornitura e posa in opera di grondaie, scossaline e converse in **lamiera di alluminio preverniciato Testa di Moro o altro colore a scelta della D.L.**, dello spessore di 8/10 mm, sviluppo 50 / 63 cm a sagoma semplice, realizzate con pezzi giuntati con rivetti a testa chiusa, giunti stuccati con apposito sigillante, compresi i tiranti, le teste, gli angoli, gli imbocchi dei pluviali e la formazione di eventuali giunti e pezzi speciali; e successiva posa di tubi pluviali in **lamiera di alluminio preverniciato Testa di Moro o altro colore a scelta della D.L.** dello spessore di 8/10 mm, compresi i bracciali di sostegno e pezzi speciali

MASSETTI E SOTTOFONDI

Esecuzione di sottofondo alleggerito in calcestruzzo tipo **ISOCAL** costituito da un impasto di calcestruzzo a q.li 2,50 di cemento tipo R 32,5 con aggiunta di elementi sferoidali di polistirolo, per uno spessore medio di ca. cm 14÷15

Massetto di sottofondo ai pavimenti in ceramica ed in legno, realizzato sopra i massetti alleggeriti, formato da una miscela di sabbia e cemento, opportunamente dosati, con superficie superiore tirata a frattazzo, previo spolvero di cemento, idoneo alla posa in opera di pavimenti da incollare; compresa l'esecuzione dei giunti di dilatazione e la posa della fascia perimetrale per l'isolamento dalle pareti, ed il foglio di nylon per la separazione con i massetti alleggeriti sottostanti, per uno spessore medio di ca. cm 4÷5

INTONACI

Intonaci esterni, dove non sia previsto il cappotto, ad un solo strato di malta di cemento tirato a frattazzo lungo, previo rinzaffo (intonaci premiscelati a base di calce e cemento), eseguito a mano su pareti verticali e soffitti, compreso il ricavo di spalle, contorni, inserimento di paraspigoli zincati ed ogni altro onere

Intonaci interni "al civile", realizzato a due strati il primo con malta di calce idraulica staggiato ed il secondo con passata di malta fina a frattazzo fino, eseguito a mano su pareti verticali e soffitti, compreso il ricavo di spalle, contorni, inserimento di paraspigoli zincati ed ogni altro onere

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

OPERE DA ELETTRICISTA

Assistenza Muraria Impianto Elettrico mediante l'apertura a parete ed eventualmente a solaio di tracce per il passaggio degli impianti e la successiva chiusura delle stesse

Impianto elettrico conforme alle norme CEI vigenti, completo di quadro elettrico generale posto in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità, dotato di interruttore differenziale di protezione generale e di interruttori magnetotermici per l'alimentazione della linea forza e della linea di illuminazione interna, le centraline, e la messa a terra, il tutto realizzato con rete sottotraccia. I frutti saranno della ditta "VIMAR" serie IDEA o PLANA o "B-TICINO" serie LIVING INTERNATIONAL LIGHT o similari, con placche in tecnopolimero (colore bianco o nero)



L'impianto sarà così ripartito:

Soggiorno: 2 punti luce ogni 10 mq, n. 4 prese da 10 A

cucina: n. 1 punto luce ogni 10 mq, n. 2 prese (n. 1 da 10 A e n. 1 da 16 A) e n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16 A per attacco lavastoviglie

disimpegno: n. 1 punto luce

camere: n. 1 punto luce, n. 2 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A e campanello di chiamata bagni: n. 2 punti luce, n. 2 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A, campanello di chiamata e n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16 A per attacco lavatrice

Aspirazioni forzate per l'aspirazione degli odori è prevista l'installazione di un aspiratore elettrico della ditta Vortice o similare

Impianto videocitofonico realizzato mediante l'installazione dell'apparecchio della ditta ELVOX o similare, completo di monitor (con schermo a colori) e comandi per l'apertura elettrica del cancello pedonale posto in vicinanza dell'ingresso principale, ed il relativo pulsante di chiamata con telecamera della ditta ELVOX o similare posizionato all'esterno presso il cancello pedonale



Impianto telefonico realizzato mediante la posa di tubo corrugato ed il passaggio dei cavi per il posizionamento di frutti (tipo Plug) per uso telefono / fax / internet

soggiorno: n. 2 prese telefoniche

camere: n. 1 presa telefonica

Impianto di ricezione televisiva di tipo autonomo per ogni unità, con installazione di antenna logaritmica tradizionale con idoneo amplificatore, è compresa la predisposizione per la successiva installazione della parabola

soggiorno: n. 2 prese TV

cucina: n. 1 presa TV

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

camere: n. 1 presa TV

Impianto elettrico dei garage verrà installato n. 1 punto luce e n. 1 presa da 16 A collegati direttamente al quadro elettrico dell'unità immobiliare di appartenenza; Motorizzazione del portone sezionale

Illuminazione esterna dei poggiali, delle terrazze e delle logge con installazione dei corpi illuminanti a parete, della ditta PRISMA serie super Delta o similare (n. 1 punto luce per poggio)



Predisposizione impianto elettrico esterno per l'illuminazione dei giardini, mediante la stesura di tubo corrugato a doppia parete per n. 1 punto luce per giardino, esclusa la stesura di cavi e l'installazione dei corpi illuminanti

Predisposizione impianto antifurto: mediante la posa di tubi corrugati per la realizzazione di un impianto antifurto del tipo volumetrico con n. 2 rilevatori volumetrici per unità, esclusa la stesura di cavi e l'installazione degli apparecchi rilevatori

Predisposizione per l'impianto fotovoltaico (escluso l'impianto), mediante la stesura di tubo corrugato e scatole di raccordo fino al sottotetto

Fornitura, posa e collegamento di termostati della caldaia, per l'impianto di riscaldamento e di tutte le eventuali zone realizzate

OPERE DA IDRAULICO

Oneri per la redazione della Relazione tecnica ai sensi della L. 10/91 Dlgs 311/2009 + Certificazioni energetiche, comprensiva di elaborati grafici esecutivi, l'eventuale aggiornamento a seguito di varianti in corso d'opera e la redazione degli appositi certificati di qualificazione energetica degli edifici realizzati;

Assistenza Muraria Impianto Idraulico mediante l'apertura a parete ed eventualmente a solaio di tracce per il passaggio degli impianti e la successiva chiusura delle stesse

Realizzazione delle colonne di scarico in polietilene silenziato tipo BAMPI, GEBERIT o similare, realizzate ad innesti e/o con giunzioni termosaldate, isolamento a calza mediante il rivestimento con apposita guaina al poliestere a cellule chiuse- **il tubo sarà di tipo multistrato fonoassorbente**. Le linee di scarico verranno prolungate di ca. 1 mt oltre il marciapiede perimetrale al fine di collegarle con la rete tecnologica dedicata

Impianto distribuzione gas per riscaldamento e cucina, con rete interna in tubazione di ferro zincato della sezione idonea, con partenza dal contatore

Impianto di riscaldamento autonomo con caldaia (a condensazione) della ditta SIME, IMMERGAS, RIELLO, BAXI o similare di uguale valore commerciale da installare a muro con cassone

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

esterno, o da porsi all'interno, omologate UNI - CIG a gas

sistema di diffusione a PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO e termostato ambiente per piano (escluso garage); il tutto realizzato in adempimento alla normativa vigente, con rete distributiva in tubo di multistrato; nei bagni è previsto l'installazione di n. 1 scaldasalviette elettrico (h min 1600 mm)

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)



BAGNO PADRONALE – tipo SOSPESO – completo di:

n. 1 Lavabo

n. 1 Bidet

n. 1 Wc – con cassetta a murare del tipo VALSIR, GEBERIT o simile con doppio pulsante

n. 1 Vasca in acciaio smaltata bianca tipo **OCEAN** (dim. 170 x 70 cm) o in acrilico, del tipo pannellato su due lati con rubinetti a muro, tipo EURORAMA o simile (dim. 170 x 70 cm)

o n. 1 Piatto doccia (dim. 90 x 90 cm, o 80 x 100 cm, o misure inferiori)

I sanitari saranno della ditta **CATALANO Mod. POLIS o SIMILARI**



QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

BAGNI DI SERVIZIO (se presenti) – tipo SOSPESI – completi di:

n. 1 Lavabo

n. 1 Bidet

n. 1 Wc – con cassetta a murare del tipo PUCCI, GEBERIT o similare con doppio pulsante

n. 1 Piatto doccia (dim. 90 x 90 cm, o 80 x 100 cm, o misure inferiori)

I sanitari saranno della ditta **CATALANO POLIS** o **SIMILARE**

Qualora lo spazio non risultasse idoneo all'installazione di uno o più dei sopraindicati sanitari non verrà eseguita alcuna detrazione

In cucina e/o presso l'angolo cottura verrà previsto n. 1 rubinetto gas e n. 1 rubinetto per l'alimentazione della lavastoviglie

Tutte le tubazioni degli impianti idro-termo-sanitari saranno rivestite con guaina isolante

RUBINETTERIA

La rubinetteria dei bagni sarà costituita da miscelatori della ditta **EURORAMA DELINEA** o **ROUND** o similare



QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

Predisposizione impianto di condizionamento mediante la fornitura e posa di linee frigorifere, di scarichi condensa e delle linee per l'alimentazione elettrica, il tutto adeguatamente dimensionato viene realizzato per un'eventuale successiva installazione di un impianto con n. 1 macchina condensante, tipo split e di una evaporante esterna,

Fornitura e posa in opera di n. 1 attacco acqua fredda con rubinetto, posto all'interno di un pozzetto o sotto caldaia

Collegamento degli **scarichi condensa** dei tubi di aerazione e/o delle canne fumarie con linea dedicata

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Con l'obiettivo di ridurre i costi energetici, l'edificio verrà dotato di un impianto per la produzione dell'acqua calda sanitaria a pannello solare. L'impianto consiste nella installazione sul tetto del fabbricato di collettore solare delle dimensioni di circa cm 200x100 o similare. All'interno di ogni cassone caldaia verrà installato un accumulatore nei modi previsti dalla D.L., dedicato all'impianto solare, completo di valvole, sonde e termometri. Quando l'impianto solare non sarà in grado di soddisfare completamente la richiesta di acqua calda entrerà automaticamente in soccorso la caldaia dell'impianto di riscaldamento integrando la temperatura

PANNELLI SOLARI PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Lo stabile sarà dotato di un impianto con pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria composto da:

un Collettore solare che permette di catturare il calore del sole e trasferirlo al fluido vettore

un Bollitore solare di 150 litri o maggiore che consente di accumulare il calore prodotto in eccesso e restituirlo all'utente quando richiesto

un Gruppo solare che assicura la circolazione del fluido vettore nel circuito solare e garantisce la protezione dalle sovra-temperature



SERRAMENTI e CHIUSURE ESTERNE

Serramenti in PVC tipo della Diqui giovani o similari con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (K=1.5). Profili a 3 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Guarnizioni in TPE. Su serramenti muniti di anta e ribalta, Manigliera in alluminio colore bianco o alluminio e copri cerniera bianche. I serramenti sono certificati secondo la Normativa Tedesca RAL, ENPA Svizzera, CSTB Francese

Scuretti in pvc con apertura alla padovana. Montati in luce ad una o due ante a seconda della dimensione. Colore come da prospetti o rendering e comunque definiti in fase di scelta dei colori dell'immoblie.

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

PORTA BLINDATA dim. 90 x 210/240 cm

Portoncino blindato, della ditta **METALNOVA mod. OUT** o similare, rivestimento interno con pannello con finitura delle porte interne, rivestimento esterno T-PER OKUME' TINTO ral scuri, struttura in lamiera elettrozincata, serratura a doppia mappa, bilamiera e coibentazione interna, limitatore di apertura,. Dotazione di serie: Telaio in acciaio 20/10, spioncino panoramico, piastra di protezione della serratura. Certificato di abbattimento acustico 33 dB. Maniglia interna e pomolo fisso centro porta in finitura delle porte interne

Fornitura e posa in opera di porte interne a battente e/o scorrevole delle dimensioni standard, in opera su cassamorta

Modello PAIL, serie liscia, in finitura tipo LACCATA BIANCA, guarnizione, coprifili ad L da mm 70 su ambo i lati. Serratura tipo Patent, e 3 cerniere anuba da 13 mm in acciaio bronzato, con cassa da cm 10,5, eventualmente fornibile con ferramenta cromo (serratura + anuba)



QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

Fornitura e posa di porta basculante per garage coibentato DITTA BALLAN Modello BASIC ZINK SPAZIO dello spessore di 40 mm., in lamiera preverniciata. Scorre su guide laterali e superiori zincate o verniciate RAL ed è bilanciata con contrappesi, completa di griglie di aerazione, degli organi di chiusura e della predisposizione per potere essere motorizzata in futuro.



Fornitura e posa tra il garage e il locale disimpegno di **porta tagliafuoco REI 60** realizzata con doppia lamiera zincata e verniciata in tinta RAL 9018 (bianco papiro), con interposto materiale coibente ad alta densità, completa di cerniere, serratura a cilindro tipo Yale e maniglia antinfortunistica colore nero

Fornitura e posa in opera di **porte di chiusura della nicchia contatori** in alluminio a protezione per i contatori del gas ed energia elettrica (se esterno), posizione e dimensione previo accordo con le rispettive aziende; nel caso i contatori dell'energia elettrica vengano richiesti all'interno del fabbricato, si realizzerà un armadio in alluminio di protezione

OPERE DA PAVIMENTISTA

Fornitura e posa in opera pavimenti dell'ingresso, soggiorno cottura, cucina e disimpegno zona giorno e scale in **monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale**, formato cm 60x60 o altro formato minore comunemente in commercio. Colore e serie a scelta della D.L. fra diversi

proposti

– posa



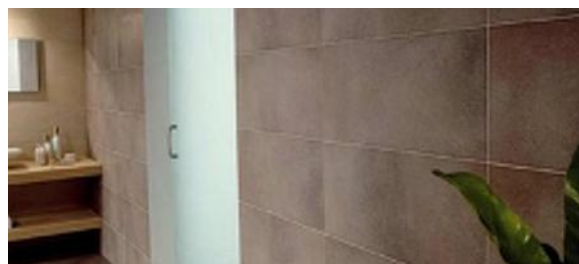
campioni di ugual commerciale, e visionabili in o presso la sede dell'impresa *diritta ed accostata* –

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)



Fornitura e posa in opera del rivestimento dell'angolo cottura (fascia da 80 cm.), dei pavimenti e dei rivestimenti dei bagni (altezza 120 cm.) con **ceramica o in gres porcellanato di prima scelta commerciale**, con bordo in chiusura o sulla penultima fila di cm 5 dello stessa mattonella scelta. Formato cm 20x20, 20x40, 25x35 30x60 o altro formato minore, a scelta, in commercio. Esclusa la realizzazione di greche o mosaici, colore e serie a scelta della D.L. fra diversi campioni di ugual valore commerciale da noi proposti e visionabili in cantiere o presso nostra sede – *posa diritta ed accostata*



Fornitura e posa in opera di pavimenti delle camere in legno prefinito di rovere naturale spazzolato o similare, dello spessore di mm 10÷14, dimensione cm. 12x100/160, di prima scelta commerciale

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

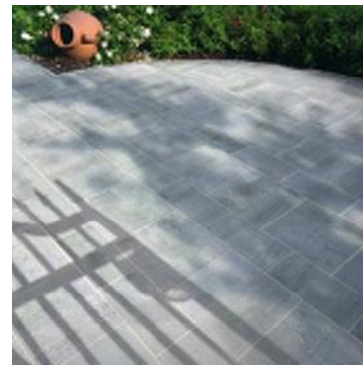
MONSELICE (PD)



Zoccolino battiscopa in legno ramino color noce, o con finitura simile alle porte interne, fornito e posto in opera con chiodi, compreso la stuccatura, pulizia ed ogni altro onere

Fornitura e posa in opera di pavimento per marciapiedi adiacenti gli edifici, terrazze, logge, poggioli e portici in gres porcellanato di prima scelta commerciale, antigelivo e antisdrucchiolo, compreso battiscopa di uguale materiale dell'altezza di cm. 7,5, formato cm 15x15, o altro formato minore, disponibile in commercio, oppure in piastre di cemento, tipo Maspe, mod. Modux o similare, formato dim. 20x40x2 cm, o tipo Maspe o similare, dim. 40x40x4 cm. Colore e tipologia a scelta della D.L. fra diversi campioni di ugual valore commerciale da noi proposti e visionabili – *posa diritta ed accostata* –

Viali esterni con masselli cementizi Tipo Basaltina della ditta Tegolaia.
Superfici a parcheggio grigliate
Con Green Parck in Pvc verde



OPERE DA FABBRO

Fornitura e posa di **recinzioni**, **cancelli pedonali** (con serratura elettro-meccanica, lunghezza 1200 mm, altezza 1500 mm) e **carrai** (con automazione), tutti realizzati in ferro zincato e verniciato, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiature con montanti e traversi, costituiti da profili diritti lavorati a disegno semplice (come da elaborati grafici) VEDI RENDERING.

Fornitura e posa in opera di parapetti per terrazze in pannelli piani in acciaio zincato e verniciato a fuoco, collegati ai montanti verticali con apposite pinze e stanti verticali ed orizzontali in ferro zincato colorato (colore a scelta della D.L.) COME RENDERING.

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

OPERE DA PITTORE

Rivestimento esterno di facciate con applicazione di intonachino, tipo per esterni a tinte chiare, scelte dalla D.LL. fra la campionatura standard proposta dalla Impresa costruttrice, compreso una mano di isolante

Tinteggiatura interna di pareti e soffitti con applicazione di n. 2 mani di idropittura per interni di colore bianco traspirante e antibatterica

Tinteggiatura delle opere in ferro (profili in acciaio nel sottotetto, ecc.) mediante l'applicazione di due strati di smalto per metalli anticorrosivo a base di resine

Applicazione della seconda stesa di vernice sulle strutture in legno a vista pretrattate

OPERE FOGNARIE

Fornitura e posa in opera compreso scavo, rinterro, letto e rinfiacco in sabbia da sottofondo, di tubazioni in PVC, tipo 1401 SN4, per condotte orizzontali dell' impianto fognario, compresi i pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (diametri Ø 160 / 200 mm)

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati dimensioni: cm. 30x30x30, 40x40x40, 50x50x50, con prolunghe per il raggiungimento della quota di progetto, in cls. vibrato ed armato, per raccordo tubazioni

Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie, in ghisa o cemento del tipo UNI EN 124, per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento, realizzati su percorsi carrabili

Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie in calcestruzzo per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento realizzati su percorsi pedonali

Fornitura e posa in opera di chiusini per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento posti su pavimenti esterni realizzati con sigilli composti da un telaio in lamiera zincata annegato nel massetto, e coperchio in lamiera zincata sul quale verrà realizzato un massetto di ca. 5 / 7 cm e successivamente incollata la pavimentazione esterna

Fornitura e posa in opera di vasche (dove richieste e se presenti in progetto) di separazione dei grassi (condensa grassi) prefabbricate cilindriche ad asse verticale, costituite da elementi anulari in cemento armato vibrato ad alta resistenza completi di setti verticali atti ad assicurare la separazione dei grassi dai liquami. Diametro ed altezza variabili in funzione della capacità

OPERE ESTERNE

Esecuzione dei percorsi pedonali e carrai di accesso interni ai lotti realizzati mediante il getto di conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata dello spessore di 10-12 cm.

Esecuzione di muro di recinzione esterno, in cls armato avente altezza cm 50 +(rete verde cm. 100-125) e spess. cm 20, gettato in opera con l'ausilio di casseforme, compresi la vibratura, gli smussi, la pulizia delle superfici e la successiva rasatura con idoneo materiale, a formazione di una superficie ruvida tipo graffiato fine, compresa la realizzazione di adeguata fondazione di supporto armata e gettata entro terra.

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

Sistemazione e livellazione degli spazi destinati a verde (formazione del giardino e semina a carico degli acquirenti)

Fornitura e posa di cassette postali in lamiera di alluminio elettrocolorato spessore 10/10, spigoli arrotondati, con idonei profili di irrigidimento, ante apribili con serratura con chiave tipo Yale

Rete telefonica: fornitura e posa in opera di tubazione in plastica con tubo corrugato a doppia parete diametro mm. 100, compresi pozzetti prefabbricati in cls. vibrato ed armato per raccordo tubazioni. Le tubazioni si intendono comprese fino alla distanza massima di ml. 10 dal fabbricato, e comunque entro i confini del lotto.

Fornitura e posa in opera di una nicchia per l'alloggiamento dei contatori ENEL (se previsti all'esterno del fabbricato) realizzata con pannelli in ca. prefabbricati, con dimensioni interne adeguate al numero di contatori da installare

Rete di adduzione energia elettrica: fornitura e posa in opera di tubi corrugato a doppia parete diametro mm. 100, in PE-HD per linee di adduzione cavi elettrici, dotati di una struttura a sandwich costituita da un tubo esternamente corrugato con elevata portata saldato ad una guaina interna liscia, conformi alle norme DIN pertinenti, compreso lo scavo (ad una profondità di ca. 60 cm. min), il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il raccordo ai pozzetti e ogni altro onere. Le tubazioni si intendono comprese fino alla distanza massima di ml. 10 dal fabbricato, e comunque entro i confini del lotto.

Fornitura e posa in opera di una nicchia per l'alloggiamento dei contatori GAS (posti sopra la muretta di recinzione ed ispezionabili dall'esterno) realizzata con pannelli in ca. prefabbricati, con dimensioni interne adeguate al numero di contatori da installare

Rete di adduzione gas metano: fornitura e posa in opera di tubazione in ferro per linee di adduzione del gas metano (dal contatore all'unità immobiliare) conformi alle norme pertinenti, compreso lo scavo (ad una profondità di ca. 60 cm. min), il rinterro con sabbia, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il raccordo ai pozzetti e ogni altro onere. Le tubazioni si intendono comprese fino alla distanza massima di ml. 10 dal fabbricato, e comunque entro i confini del lotto.

Rete adduzione acquedotto: fornitura e posa in opera di tubazione in plastica, per linee di adduzione dell' acqua (dal contatore all'unità immobiliare) conformi alle norme vigenti. Le tubazioni si intendono comprese fino alla distanza massima di ml. 10 dal fabbricato, e comunque entro i confini del lotto.

OPTIONAL

Installazione macchine aria condizionata	€1.850,00
Installazione antifurto perimetrale/volumetrico	€..1.900,00...
Installazione impianto aspirapolvere centralizzato	€..2.350,00..
Motorizzazione portone basculante	€.. 1.350,00.....
Impianto di irrigazione giardino	€..2.500,00.....

QUADRIFAMILIARE CA' ODDO

MONSELICE (PD)

NB: E' facoltà della D.LL. di modificare tale capitolato a seguito di sopravvenute nuove normative e leggi e per il miglioramento della funzionalità ed estetica dell'immobile.