comune di
PRATO

LAVORI PUBBLICI , ENERGIA , GRANDI OPERE E PROTEZIONE CIVILE
Piazza Mercatale, 31 - 59100 Prato
Tel. 0574.1836687 - 0574.1836679
Fax 0574.1836698
www.comune.prato.it

Avviso n. 558

Costruzione di edificio multipiano a destinazione residenziale e commerciale-artigianale

CARATTERISTICHE MINIME COSTRUTTIVE E DI FINITURA

Ipotesi di edificio come da progetto preliminare, salvo diversa opzione della ditta partecipante all'asta

Tutte le opere previste dal presente capitolato devono essere considerate complete di ogni e qualsiasi altro onere e magistero per la loro perfetta realizzazione a regola d'arte.

Scavi e Fondazioni

Gli scavi di sbancamento e di fondazione per la realizzazione dei piani scantinati dovranno essere eseguiti in conformità ai disegni esecutivi e sarà a spese dell'Esecutore l'onere per il trasporto dei terreni di risulta alle discariche.

Sono compresi nel presente capitolato i maggiori compensi dovuti per l'esecuzione di detti scavi in presenza di acqua, ecc.

Scavi di sbancamento e splateamento in materia di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto e lo scarico delle materie scavate alle pubbliche discariche a qualsiasi distanza, compresa anche la parte relativa alla realizzazione delle rampe ed il piazzale di accesso al piano scantinato.

Scavo a sezione obbligata per fondazioni in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, ma compresa la presenza di acqua, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico e lo scarico delle materie scavate alle pubbliche discariche a qualsiasi distanza.

Strutture portanti

In linea generale e salvo diversa soluzione strutturale proposta dall'aggiudicatario, la struttura portante del fabbricato sarà in cemento armato ed avrà le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi da redigersi a cura e spese dell'Esecutore. Sarà dimensionata in base alle indicazioni specificatamente dettagliate nel presente capitolato e nei calcoli delle opere in C.A.. Qualunque sia

l'importanza della struttura in C.A. da eseguire, all'impresa esecutrice incombe sempre la completa ed unica responsabilità della loro esatta costruzione, in conformità dei calcoli ad essa presentati e dei grafici allegati ai calcoli stessi. L'esame e l'approvazione della D.L. non diminuisce tale responsabilità. Nell'esecuzione delle opere in C.A., l'impresa appaltatrice dovrà attenersi strettamente a tutte le Norme riguardanti le opere in conglomerato cementizio armato, di cui alla Legge 05.11.1971 n° 1806 e 02.02.1974 n° 64 e successive integrazioni, incluse quelle che saranno emanate durante il corso dell'appalto. La D.L., in qualsiasi tempo, potrà chiedere che siano eseguiti con conglomerati usati in cantiere per l'esecuzione delle opere in C.A. appositi provini che saranno inviati presso laboratori sperimentali autorizzati dallo Stato, al fine di controllare l'osservanza delle Norme citate. I solai di tutti i piani elevati, compresi quelli del piano copertura saranno in laterizio e C.A. del tipo a pannelli prefabbricati e formeranno parte integrante della struttura portante verticale in C.A.. Il solaio di copertura dei box autorimessa sarà realizzato con lastra in C.A. ed alleggerimento in polistirolo (predalle). Il calcolo di resistenza dei solai dovrà essere effettuato in base ai seguenti carichi accidentali, oltre naturalmente il peso proprio, quello dei pavimenti, degli intonaci e dei tramezzi secondo le indicazioni della D.L.:

Solai intermedi di abitazione	250	Kg/mq
Solaio dei negozi e del porticato a P.T.	350	Kg/mq
Solaio di copertura non praticabile	150	Kg/mq
Balconi 400 Kg/mq con parapetto in C.A. cm 60 senza fioriera e con ringhiera in ferro		
Rampe, scale e pianerottoli	400	Kg/mq

N.B.: Il solaio di P.T. sarà tipo Predalle H = 24 cm Certificato REI 90 o quanto secondo il progetto esecutivo.

Calcestruzzo di cemento gettato a magrone per il riempimento delle fondazioni continue dosato con Kg. 150 di cemento tit. 325 ogni mc di impasto comprese le eventuali armature di legname.

Calcestruzzo armato di cemento della Classe RbK 250 gettato entro apposite casseforme per fondazioni continue, ivi compresa l'armatura in ferro, il montaggio e lo smontaggio delle casseforme.

Formazione di muri di sostegno in C.A. della Classe Rbk 300 armato secondo i grafici di progetto (per tutta la parte soggetta ad interramento dell'immobile e perimetralmente in funzione di retta sul piazzale di accesso al piano scantinato).

Getto in calcestruzzo RbK 300 per formazione di soletta armata sui solai, dello spessore finito di cm 4, con posa in opera di rete metallica elettrosaldata.

Formazioni di travi e pilastri in calcestruzzo armato secondo i grafici di progetto della Classe R'ck 300 comprese le casseforme e le armature necessarie alla loro realizzazione.

Formazione di scale, vani ascensore, parapetti, gronde e strutture sottili in genere, in calcestruzzo armato, realizzati secondo i grafici di progetto della Classe R'ck 300, compreso la realizzazione delle casseforme ed ogni altro genere di accessori necessari alla loro perfetta realizzazione.

Le strutture portanti delle scale saranno realizzate interamente a soletta in C.A..

Formazione di solaio piano od inclinato in laterizio misto in C.A. a pannelli prefabbricati capace di sopportare il sovraccarico accidentale previsto negli elaborati di calcolo. I solai a divisione tra il piano terra ed il piano interrato e fra piano primo e pilotis, saranno provvisti di isolamento secondo quanto previsto dalla L. 373/76 e L. 10/91 e successive modificazioni ed integrazioni.

Provvista e posa in opera al piano seminterrato di solaio ventilato costituito da gusci in materiale plastico tipo "iglò" posati in magrone R'ck 200 con tubazioni e griglie di ventilazione incassate nelle murature e provvisto di soletta armata in C.A. dimensionata per un sovraccarico di 500 Kg/mq per tutte le zone magazzino e cantine.

Realizzazione di vespaio con massicciata in spezzato di cava spessore minimo 25 cm + 5 cm di rifinitura, ventilato e soprastante soletta armata con rete elettrosaldata Ø 6 (20 x 20) spessore 8,00 cm per tutti i garage dell'interrato.

Come già detto, tale soluzione strutturale proposta potrà essere suscettibile di diversa scelta da parte dell'aggiudicatario (ad es: struttura portante principale in acciaio, solai tipo plast/bow, ecc.).

Tamponamenti esterni

Realizzazione di tamponamenti esterni realizzati con laterizio forato sp. cm 12 ed all'interno con foratelle sp. cm 6 in conformità alla Legge 10/91 e successive modificazioni ed integrazioni; all'interno dell'intercapedine dovrà essere posto in opera materiale isolante, pannello rigido di polistirene sp. 6 cm o quanto secondo i calcoli di isolamento termico. I pilastri sul perimetro esterno del fabbricato saranno isolati mediante posa in opera di tavelle in laterizio in modo da evitare i ponti termici e limitare al massimo la formazione di condensa, ed evitare la formazione delle muffe sull'intonaco interno.

Costruzione di murature divisorie di confine tra gli appartamenti dello spessore di cm 25 escluso intonaco realizzati con foratino di cm 8 e forato di 12 con intercapedine di cm 5 provvista di pannelli isolanti tipo Funder Standard sp. 40 mm o similari.

Costruzione di tramezzi interni dello spessore di cm 8 in mattoni forati, murati con malta di cemento.

I tramezzi dell'interrato dovranno essere realizzati con murature di Cls ed argilla espansa tipo Lecablock B8 – B12 – B25 o similari sperimentalmente Certificati REI 120 ÷ 180 con intonaci normali secondo quanto previsto nel Progetto di Prevenzione Incendi.

Soluzioni diverse potranno essere accettate dal Comune a parità di condizioni termiche, acustiche e strutturali.

Rivestimento esterno delle facciate

Da eseguirsi in conformità dei grafici di progetto, in gres porcellanato rettificato-monocalibro formato 30 x 60 tipo "Petranova" della Mirage, prima scelta o prodotti analoghi, da montare con l'impiego di appositi collanti o connettori meccanici atti a garantire la massima adesione e stabilità nel tempo, compresa l'esecuzione di elementi di raccordo e giunti atti a garantire la perfetta tenuta all'acqua.

Intonaci

Sulla muratura esterna verrà applicato intonaco a premiscelato a base di cemento per l'esterno e a base di calce per l'interno, dato in due volte con velo di finitura e con l'uso di reti in vetroresina sottointonaco.

Formazione di intonaco a gesso applicato direttamente sul laterizio per tutti gli ambienti esclusi dal precedente articolo.

Formazione di intonaco premiscelato a calce per scale e pianerottoli esterni ed interni, compreso le scale di accesso ai sottotetti.

Tinteggiatura

Tinteggiatura esterna delle facciate con prodotti ai silicati stesa in tre mani compresa una di fissativo, con colori a scelta, compresa preparazione delle superfici anche con eventuale bruschinatura.

Pittura plastica al quarzo (traspiranti al vapore d'acqua) stesa in tre mani compresa una di fissativo come sopra per il piano interrato del fabbricato.

Pittura a tempera fine per interni in tre mani con le stesse modalità della voce precedente.

Tinteggiatura di strutture in cemento armato a facciavista con prodotti idrorepellenti al silicone-traspiranti.

Impermeabilizzazioni, isolamento, manti di copertura

Provvista e posa in opera di guaina impermeabilizzante di mm 4 ardesiata saldata a fuoco sulle coperture e sugli aggetti di gronda ove necessario.

Provvista e posa in opera di impermeabilizzazione realizzata con n° 2 guaine di mm 3 e 4 saldata a fiaccola sulle coperture dei terrazzi e balconi del sottotetto sottostante feltro barriera vapore e soprastante doppio strato di carta catramata di protezione.

Protezione meccanica e drenante delle impermeabilizzazioni alle pareti controterra con membrana in PEHD tipo Planton o similari in rotoli.

Provvista e posa in opera di impermeabilizzazione (con fondalina in PVC antiradice) sulla faccia controterra del muro di sostegno, con una mano di catrame a freddo.

Provvista e posa in opera di pannelli isolanti sulla copertura e sui terrazzi in corrispondenza di ambienti abitabili pannelli tipo ISOVER da cm 4.

Provvista e posa in opera di manto antirumore per isolamento acustico a pavimento per tutti i solai di calpestio.

Provvista e posa in opera di manto di copertura in "portoghesi" su tutta la copertura e sui tettini di protezione, compresa la formazione di colmi e quant'altro occorra.

Coibentazione del solaio di copertura del piano seminterrato con polistirene spessore cm 4 e soprastante soletta di irrigidimento per le parti aperte del pilotis.

Coibentazione del 2° Solaio della zona Pilotis all'intradosso solaio con lastre rigide di polistirene da intonacare sp. minimo 4 cm, o comunque lo spessore necessario secondo i calcoli da redigersi in base alla L. 10/91.

Coibentazione ed impermeabilizzazione del tetto con formazione di isolamento termico costituito da pannelli in polistirene spessore cm 12 (6 + 6) accoppiato a guaina e ulteriore guaina ardesiata incrociata spessore 4 mm.

Provvista e posa in opera di isolante acustico al 2°- 3° e 4° solaio, costituito da feltri di lana di vetro e/o roccia (Tipo "Terval") rivestito superiormente in polietilene microforato, da collocarsi al di sotto del massetto del pavimento.

Provvista e posa in opera di feltro-radiatore coibente nei parapetti delle finestre, con sovrastante tavellonato di cm 3 e intonaco premiscelato a base cemento e finitura a velo.

Creazione di giunti tecnici verticali ed orizzontali come da grafici strutturali, impermeabilizzazione e coibentazione degli stessi, provvista e posa di elementi coprigiunto in rame o acciaio inox con elementi di tenuta, realizzazione da concordare con la Direzione dei Lavori.

Impermeabilizzazione dei terrazzi, delle pensiline, dei locali ascensore e delle gronde in C.A. con doppia guaina incrociata, compreso le parti verticali e la testata superiore della cartella di gronda, e soprastante verniciatura a due mani all'alluminio, quest'ultimo solo per le gronde ove previste.

Realizzazione di pacchetto di impermeabilizzazione-coibentazione del solaio soprastante i box esterni mediante posa in opera di telo in TNT-barriera, vapore, pannello rigido di polistirene sp. 4 cm, doppia guaina incrociata da 4 mm del tipo armata a filo continuo, doppio strato di carta catramata soprastante soletta armata con res. ∅ 5 (20 x 20) per protezione e creazione pendenze.

<u>Impianto di riscaldamento ed igienico sanitario</u>

Impianto di riscaldamento ad acqua calda con distribuzione in tubo di rame. I radiatori saranno del tipo in ghisa o alluminio completamente verniciati, completi di valvole di regolazione in bronzo di vario diametro; ogni impianto sarà corredato di una valvola di zona e completo di isolamento termico delle tubazioni.

Compreso valvole di zone nelle unità immobiliari su più livelli.

Inoltre si intende che l'impianto stesso sarà escluso unicamente alle autorimesse.

Provvista e posa in opera di gruppo termico da esterno con accensione elettronica, del tipo sospeso a parete, provvisto anche di scaldaacqua per uso domestico, funzionante a gas metano, completo di quadro elettrico, orologio, cronotermostato ambiente, di tiraggio ecc. da porsi sul terrazzo tergale, di potenza adeguata secondo le Prescrizioni della Legge n° 10/91, ma non più di 30.000 Kcal/h a gas.

Allacciamenti della caldaia e delle cucine con la rete del gas cittadino, fino al punto di consegna del Gestore del servizio di distribuzione del gas cittadino, compreso tubazioni, valvolame, colonne montanti, scatole per contatori e quanto occorrente.

La marca delle caldaie sarà scelta fra una delle seguenti: Riello – Immergas o di qualità equivalente.

Impianto idraulico completo di tubazioni alimentatrici e di scarico per prese di acqua dirette o semidirette in tubo zincato FM Dalmine o Coprax o di qualità equivalente, complete di pezzi speciali con ogni tipo di impanatura, di grappe al muro con tubazioni di sezione idonea nonché la tubazione di plastica di sezione idonea fino al collettore principale (questa compresa) del diametro

necessario per gli scarichi degli apparecchi fino alla fossa biologica; tubi per sfiato e per troppo pieno e tutto l'occorrente fino al perfetto funzionamento e tale da alimentare tutti gli apparecchi esistenti compresa l'assistenza muraria e l'allacciamento all'acquedotto.

L'impianto di scarico dei bagni sarà realizzato in Geberit o similari con innesti saldati, pezzi speciali e quant'altro occorra per il perfetto funzionamento.

Fornitura e posa in opera di apparecchi igienico sanitari e rubinetteria come di seguito elencati:

Bagno principale: sanitari Ideal Standard bianchi di serie Tesi con rubinetteria (miscelatori) Ideal Standard Ceramix, saranno composti da lavabo su colonna, bidet, vaso con coperchio in fibra pesante e vasca idromassaggio e/o doccia.

Bagni secondari: in porcellana bianca Pozzi-Ginori serie Selnova con rubinetterie miscelatori Ideal Standard serie Ceraplan o qualità analoga. Saranno composti da lavabo su colonna, bidet, vaso e doccia ove possibile.

Istallazione di prese di carico e scarico per lavatrice e lavastoviglie da ubicarsi in ogni alloggio secondo le indicazioni della D.L. (e sul terrazzo di servizio).

Provvista e posa in opera di lavatoio in porcellana posto in ogni terrazzo oppure all'interno degli alloggi secondo le indicazioni della D.L..

La provvista e posa in opera delle apparecchiature igieniche dovrà comprendere tutti quegli accessori previsti nelle Norme Tecniche e comunque consegnati perfettamente funzionanti.

Provvista e posa in opera di una presa di acqua fredda e scarico a terra collegato con la fognatura per ogni garage, completo di rubinetto e stellone sifonato.

Le tubazioni di distribuzione interna dell'acqua saranno in tubo PHD saldato.

Provvista e posa in opera di n° 2 impianti completi di autoclave dimensionati per 18 unità immobiliari complessive in due locali posti all'interno dell'edificio, gli autoclavi saranno da litri 500 ciascuno, con due pompe di potenza di 3 + 3 Hp, completi di quadro elettrico, e di serbatoi di litri 3000 in lamiera zincata ciascuno.

Provvista e posa in opera di n° 2 addolcitori a sale, capace di servire 18 unità immobiliari, collocati nei vani autoclave.

Costruzione di fognatura con tubi di PVC del diametro di mm 350 compreso lo scavo, l'adeguato rinfianco in calcestruzzo di cemento ed il successivo rinterro, dai pozzetti di raccolta fino alla fognatura stradale, per raccordi e fognature interne fino alla fognatura comunale, compresi i relativi pozzetti per i prelievi campioni come da Normativa Vigente.

Sifonatura fosse biologiche eseguita mediante posa in opera di adeguati raccordi in P.V.C..

Provvista e posa in opera di condotti in P.V.C. per sfiati fosse biologiche.

Costruzione di impianto di sollevamento acque chiare e luride dal piano scantinato alla fognatura stradale, come da progetto esecutivo da redigere a cura dell'Esecutore, completo di n° 2

pompe elettriche, galleggianti, impianto elettrico, quadro di comando ecc..

Provvista e posa in opera di gruppo elettrogeno di potenza adeguata ad alimentare le pompe per il sollevamento delle acque, da collocarsi nel locale al piano interrato.

Provvista e posa in opera di fosse biologiche compreso lo scavo e pezzi speciali della capacità prevista in progetto complete di tubi di sfiato, secondo le prescrizioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Predisposizione impianto di condizionamento con punti-attacco in tutti i vani giorno e notte degli appartamenti e nei locali di vendita dei negozi.

Cannelle da giardino, compresa la rete idrica in numero sufficiente per tutto il giardino condominiale ed una per ogni pozzo scale in vano ad incasso all'interrato.

Impianto elettrico

Impianto elettrico eseguito con tubazioni di polivinile sotto intonaco o pavimento, completamente sfilabile secondo le vigenti Norme CEI ed ENPI, collegamenti in treccia di rame di adeguata sezione con puntazze per messa a terra. L'impianto dovrà essere completo di tutti gli accorgimenti adatti ed idonei per essere realizzato in conformità con quanto previsto dalle vigenti Norme.

L'impianto sarà composto di due linee separate per luce e colore, quadretti con interruttore generale e protezione contro le sovratensioni e le folgorazioni per ogni alloggio:

Linee elettriche di collegamento dagli impianti ai contatori posti al piano seminterrato e chiusura con mobili di legno dei contatori elettrici. Tutto quanto sarà eseguito con apparecchi della Ticino serie Magic, secondo quanto di seguito elencato.

Istallazione di antenna centralizzata T.V. per tutti i canali nazionali e di parabola satellitare fissa centralizzata (una per vano scale).

Impianto di videocitofono e di apriporta per ciascun appartamento collegato al portone di ingresso principale per 4 vani scale dei fabbricati, replicato sui cancelli pedonali. Il videocitofono sarà del tipo "Terraneo".

- Impianto Classe 2 -

Garages e Cantine:	1 presa luce 1 punto luce interrotto 1 presa calore da 15A Predisposizione per alimentazione apertura automatica basculanti
Bagni:	2 prese luce 1 punto luce interrotto in corrispondenza dello specchio 1 punto luce a soffitto 1 campanello di chiamata Aspiratore completo di apparecchio in tutti i bagni ciechi

Camere:	1 punto luce comandato da 2 interruttori ai lati del letto e dalla porta di accesso 2 prese luce ai lati del letto + 2 (TV + altra) 1 presa TV 2 campanelli di chiamata ai lati del letto 1 presa telefonica
Cucina-Cucinotti:	1 punto luce a soffitto comandato da due punti 4 prese calore rispettivamente per lavastoviglie, frigo, forno cucina con interruttore automatico 3 prese luce 1 punto luce a parete Provvista e posa in opera di centralina elettrica in cucina, in aggiunta a quella centrale prevista per Legge, con differenziale salvavita tarato a 0,03 A.
Soggiorno:	2 punti luce a soffitto con relativi deviatori 2 prese luce 4 prese luce comandate 1 presa calore 2 prese TV 1 presa telefonica 1 video citofono con apriporta in corrispondenza dell'ingresso
Terrazze:	1 punto luce interrotto completo di corpo illuminante 1 presa calore da 15A 1 presa luce per ognuno dei terrazzi piccoli di servizio

Canalizzazioni per predisposizione impianto di allarme su tutte le aperture esterne di ogni unità immobiliare.

Gli impianti condominiali saranno eseguiti nel pieno rispetto del progetto dell'impianto elettrico redatto ai sensi della Legge n° 46/90, oltre che secondo le descrizioni che seguono, quanto non in contrasto con il progetto stesso.

Impianto Condominiale

Collegamenti linee per alimentazione ascensore e luce vano scale.

Punti luce e prese nei locali condominiali e privati del piano seminterrato, compreso quadretti con tele interruttori e salvavita sia per l'autoclave che per altre apparecchiature.

Punti luce con temporizzatore nei quattro vani scala.

Un punto luce all'esterno sui portoni di ingresso e uno all'esterno sul piazzale tergale per vano scale compresi i corpi illuminati.

Luci di emergenza poste nei vani scale.

Locali interrati – Posti auto

Collegamento dei cavi con i singoli contatori

Un punto luce ed una presa all'interno di ogni singolo box, cantina, autoclave e ripostigli condominiali.

Costruzione di impianto di messa a terra in treccia di rame, con punte metalliche battute e testa ispezionabile chiusa in pozzetti, il tutto secondo le Norme Vigenti, collaudato.

Ascensori

Fornitura ed installazione di n° 2 ascensori oleodinamici automatici aventi le caratteristiche principali che seguono.

Portata netta n° 4 persone e Kg. 320.
Vano corsa ml 9.20 circa e fermate n° 4.
Macchinario in basso.
Guide cabina in profilato di acciaio trafilato.
Comando in cabina con bottoniera universale più pulsante Alt, pulsante allarme, e indicatore posizione e dispositivo automatico di ritorno al piano; luce di emergenza e citofono.
Comando ai piani, bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione luminosa di occupato e di presente.
Cabina in laminato plastico, pavimento in granito nazionale chiaro, illuminazione al neon con diffusione e specchio.
Porte di cabina e di Piano, abbinate, a due partite scorrevoli opposte, con movimento automatico, aventi lo stesso colore della cabina.
Motore a doppia velocità.
Compreso le apparecchiature, le linee elettriche, l'illuminazione di cabina, l'assistenza di manovalanza e muraria e ogni altro onere necessario per rendere l'impianto completo, perfettamente funzionante e dotato di collaudo.

Pavimenti e Rivestimenti

Provvista e posa in opera di soglie in pietra serena dello spessore di cm 3 per portefinestre ed aperture pedonali esterne.
Provvista e posa in opera di zoccolino battiscopa per tutti gli ambienti dell'abitazione realizzato in legno e/o in ceramica (dello spessore di cm 1 ed alto cm 8).
Fornitura e posa in opera e posa in opera di pavimento in cotto formato 13 x 26 o 30 x 30 per i

terrazzi posati a correre o in diagonale completi di zoccolino battiscopa in cotto compreso il trattamento.

Fornitura e posa in opera e posa in opera di pavimenti e rivestimenti di cotto, ceramica, monocotture in tutti i locali degli appartamenti compreso il trattamento e posa in diagonale con le seguenti caratteristiche:

Pavimenti di cucine in ceramica (compreso pose in diagonale, fughe ed ogni altra posa diversa da quella a correre) con prezzo di listino Euro 30,00/mq.

Pavimenti e rivestimenti bagni in ceramica di varia forma e formato, compreso due file di decori e greche ornamentali, altezza del rivestimento ml 2,00 con prezzo di listino di E/mq 30,00 per i pavimenti e E/mq 35,00 per i rivestimenti compresi i decori.

Pavimenti in legno per la zona notte in listoncelli delle dimensioni di cm 6 x 30 circa spessore mm 10 essenza Rovere posti in opera a correre, anche in diagonale su idoneo sottofondo perfettamente livellati con collanti bicomponenti senza acqua con prezzo di listino E/mq 45,00.

Pavimenti di soggiorni-pranzo, locali giorno in genere, in cotto formato 30 x 30 montato in diagonale compreso trattamento o in alternativa in monocottura dello stesso formato di prima scelta prezzo base di acquisto di listino 30,00 E/mq..

Rivestimento per cucine in ceramica di 1a scelta formato 20 x 20, 15 x 15, e formati analoghi.

Prezzo base d'acquisto 35 Euro/mq, altezze del rivestimento ml 1,60.

Pavimenti in cotto o ceramica in monocottura per locali ad uso mansarda-sottotetto compreso trattamento, pose in diagonale, con prezzo di listino E/mq 30,00.

Provvista e posa in opera di pavimento in monocottura di 1a scelta delle dimensioni di 40 x 40 o 50 x 50 ad alta resistenza, con superficie superiore antiscivolo, montati in diagonale, compreso l'impiego di pezzi speciali da gradini sul perimetro e la riquadratura degli ingressi condominiali con l'eventuale cambio di formato e/o modalità di montaggio.

Pavimento per cantine e corridoi magazzini-negozi al piano seminterrato in KlinKer dm 24,5 x 12, montato a correre.

Provvista e posa in opera di zoccolino battiscopa al piano interrato in Klinker, per cantine, posti auto, disimpegni; in PVC per i box, i locali tecnici e ripostigli.

Pavimentazione delle aree condominiali di manovra dell'interrato e dei garages in calcestruzzo industriale dello spessore di 18, con finitura al quarzo del tipo a "Pastina" compreso l'esecuzione delle pendenze e la tracciatura e lisca di pesce per la rampa di accesso.

Provvista e posa in opera di camminamenti in mattonelle di cemento con finiture in ghiaia lavata distanziate situati all'interno del giardino condominiale.

Provvista e posa in opera di pavimentazione autobloccante, posati su adeguato sottofondo sabbioso, o altra pavimentazione a scelta sulle aree condominiali esterne.

Rivestimento scale interne per locali sottotetto in pietra serena pedate ed alzate cm 3, compreso rampanti in alternativa in cotto con pezzi speciali da scalino (compreso rampanti).

Realizzazione di pavimentazione dei negozi in marmo a scelta della ditta aggiudicataria comprese l'arrotatura in opera e la provvista e posa di zoccolino sempre in marmo dello spessore di cm 1 e altezza cm 10.

Rivestimento di scale interne negozi in Pietra serena od in Cotto con elementi specifici da scalino completo di alzata pedata e rampante laterale spessore 3 cm per la pedata e cm 2 per l'alzata.

Ringhiere in ferro a disegno semplice con corrimano in legno.

Provvista e posa in opera di davanzali in pietra serena dello spessore di cm 6, compresi gocciolati esterni.

Le pavimentazioni esterne dovranno essere antisdrucciolo.

Infissi esterni

Piano Seminterrato

Provvista e posa in opera di basculanti in lamiera zincata preverniciata per accesso garages, con predisposizione per apertura automatica con telecomando, con grigliature superiori e inferiori per l'areazione, colori a scelta.

Provvista e posa in opera di porte antifuoco REI 120 e REI 90 secondo quanto previsto nel Progetto di Prevenzione Incendi nei disimpegni tra le aree di manovra dei locali autorimesse e i pozzi scala condominiali.

Provvista e posa in opera di porte in ferro per cantine e locali tecnici-condominiali compresa fornitura di controtelai, ferramenta e quant'altro occorra.

Piani Superiori

Provvista e posa in opera di porte finestre e finestre in legno tinto noce dello spessore di mm 55 complete di trattamento contro le infiltrazioni di umidità completi di vetri di spessore fino a mm 14 (4/6/4) con ferramenta in ottone satinato. Trasmittanza max < 1.80

Provvista e posa in opera di portoni di ingresso e delle finestrature sui vani scala condominiali in legno tinto noce su disegno indicato dalla D.L..

Provvista e posa in opera di porte interne del tipo a "scomparsa" tipo Scrigno con rifiniture in noce naturale lisce in vista o laccate, complete di serrature di chiusura, cerniere, il tutto secondo i grafici della D.L. con spessore minimo di 45 mm (Vani: 7 e 10) sottotetto.

Infissi Interni

Provvista e posa in opera di porte interne in noce Tanganika "schiarito" tipo noce naturale lisce in vista, complete di serrature di chiusura, di cerniere, il tutto secondo i grafici della D.L., con spessore minimo di mm. 45.

Provvista e posa in opera di portoncini blindati per l'accesso ai singoli alloggi realizzati ad una anta con controtelaio e telaio in lamiera verniciata e pannello con doppia lamiera rivestita in noce Tanganika "schiarito" liscio all'interno e sformellate pantografate sempre rivestito in noce nazionale sul lato esterno completi di serratura di sicurezza con chiusura a tre punti, rostri fissi lato cerniere e spioncino grand'angolare.

Provvista e posa in opera di finestre a tetto tipo Velux nei locali sottotetto calpestabili.

Linea vita per accesso e manutenzione del tetto.

Infissi Negozi Piano terreno

Provvista e posa in opera di serramenti esterni in profilati metallici estrusi con lega primaria di alluminio con colorazione a scelta della D.L. comprese anche finiture tipo "Michelangelo" o "Ferro Micaceo" della serie commerciale da mm 50 con anta complanare sia all'interno che all'esterno

dotati di porte apribili ad una e/o due ante come da grafici di progetto con serrature di sicurezza a triplice chiusura; pompa di richiamo chiudi porta Mab a pavimento (o molla aerea), chiudi porta, maniglioni interni ed esterni in fibra e/o acciaio inox dotato di bocchetta elettrica con sblocco a giorno.

Provvista e posa in opera di porta in legno tamburato rifinita in laminato colorato nelle parti a vista liscia, completa di serrature di chiusura, di cerniere, il tutto secondo i grafici della D.L., con spessore minimo di mm. 45 per servizi igienici e locali accessori ai negozi al piano terreno ed interrato.

Vetro camera composto da vetro esterno stratificato di sicurezza 11/12 (antisfondamento), camera d'aria mm 9 e vetro antinfortunistico interno 6/7 (11/12 - 9 - 6/7) nonché controtelai in acciaio, staffe lamiere, guaine, coibentazioni, serraggi, tutto quanto occorre a dare all'opera il titolo finito.

Provvista e posa in opera di finestratura apribile in ferro zincato verniciato e vetri, complete di serratura, verniciatura, vetro Visarm e di inferriate esterne e quant'altro occorra per dare all'opera il titolo finito occorrente, per le cantine al piano seminterrato.

Provvista e posa in opera di ringhiera in ferro zincato h 1.20 ml tipo "Orsogrill" verniciata p = 25 Kg/ml da porsi sui muri di cinta lungo il confine Sud-Est.

Rifinitura Scale Condominiali

Provvista e posa in opera di ringhiere in ferro a disegno semplice con corrimano in legno per le scale realizzato su disegno della D.L..

Istallazione di ascensori ad apertura e chiusura completamente automatiche con portata di quattro persone e funzionamento elettrico completo di tutti gli accessori.

Impianto videocitofono ed apriporta collegato all'interno di ogni unità con il portoncino di accesso ai singoli piani e possibilità di ispezione nella zona antistante il portone principale.

Pavimentazione degli ingressi e delle scale condominiali in lastre di granito nazionale di prima scelta di colore chiaro per pedate ed alzate complete di battiscopa, pianerottoli e parti condominiali dello spessore di cm 3.

Provvista e posa in opera di porte, sportelli per vani contatori da porsi nei locali condominiali in noce Tanganika e/o in legno verniciato.

Sistemazioni esterne

Splateamento di terreno mediante estirpamento di alberi ed arbusti, demolizioni di parti pavimentate, muretti, scorza superficiale di terreno con riporto di terra idonea alla seminagione e piantumazione di spessore minimo di cm 30 con eventuale riutilizzo di terra idonea precedentemente ammontata nei giardini escluso fresature e semina erba.

Impianto di irrigazione del prato.

Scavi di sbancamento in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta per ottenere i livelli previsti nel progetto.

Realizzazione di muretti di cinta in calcestruzzo di cemento armato o in blocchi di cemento prefabbricato avente un'altezza pari a ml 0,50 dello spessore finito di cm 20 completo di soprastante finitura in cotto o similare.

Fornitura e posa in opera di canne fumarie per le caldaie ed esalazioni con relativi camini in copertura. Il disegno dei camini dovrà essere concordato con la D.L..

Provvista e posa in opera di cancello carrabile con automazione e telecomando a distanza in ferro zincato e verniciato su disegno della Direzione dei Lavori.

Provvista e posa in opera di sbarre metalliche (n° 2) con automazione e telecomando a distanza per la separazione dei parcheggi privati a livello. Tipologie da concordare.

Provvista e posa in opera di ringhiere e cancelletti pedonali nel piano terra a pilotis in ferro zincato tinteggiato con colori ferro-micacei su disegno della D.L..

Realizzazione di nicchie in muratura e/o cemento armato dello spessore di cm 25 complete di tettino in aggetto alti da ml 1.00 a 2.00 per la realizzazione degli alloggiamenti per i contatori Enel – Telecom e Consiag completi di sportelli così come verrà previsto il punto di fornitura da parte di tali Enti.
Modalità e finiture da concordare con la D.L..

Segnaletica verticale ed orizzontale.

Provvista e posa in opera di ringhiera metallica e semplice disegno con altezza di ml 1,00 sovrastante i muretti di cinta dei vialetti pedonali e tra i giardini privati in opera su muretto in calcestruzzo completi di verniciatura e trattamento antiruggine, il tutto secondo i grafici della D.L..

Provvista e posa in opera di griglie pedonali a copertura degli scannafossi, in opera su relativi supporti fissati alle strutture sottostanti.
Provvista e posa in opera di inferriate a protezione delle aperture accessibili dei locali nel seminterrato, compreso ogni onere.

Provvista e posa in opera di recinzioni in rete metallica plastificata sul retro dell'edificio, in opera su sostegni in ferro, anch'essi verniciati, compreso legature e fissaggio dei sostegni per tutti lati dell'area a confine con le altre proprietà e il tutto secondo le indicazioni della D.L..

Conclusioni

L'Impresa dovrà eseguire tutti i lavori previsti nel Permesso di Costruire a perfetta regola d'arte e secondo le norme del buon costruire ed in particolare:

Le sistemazioni esterne come da grafici approvati secondo il disciplinare comunale.

Le sistemazioni a giardini a spazi scoperti così come da disegni di progetto approvato.

Le prescrizioni antincendio previste nel Parere Favorevole approvato dai VV.FF. per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi per le autorimesse compreso la fornitura degli estintori e la cartellonistica.

L'esecuzione delle opere, gli impianti, i materiali e le varie dimensioni possono essere diversi da quelli indicati, solo dopo l'approvazione della D.L. e della Committenza.

Tutti i materiali saranno scelti esclusivamente presso i fornitori abituali dell'Impresa Esecutrice.

DISCIPLINARE DELLE OPERE DA REALIZZARE NEL NEGOZIO DA DARE IN PERMUTA IN CONTO DEL TERRENO

Impianto Riscaldamento / Raffrescamento (Leggi di riferimento L. 10/91, L. 192/2005 e L. 311/2006)

Impianto monoutenza di tipo autonomo, per negozi, composto da fornitura e posa in opera di gruppo termico completo, di primaria marca, costituito da caldaia a gas metano del tipo ad aspirazione e tiraggio forzato, ad alto rendimento, elettronica idonea per l'installazione all'aperto, con produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore istantaneo, di marca e di potenza come da progetto esecutivo, il tutto completo di comandi, regolazioni, sicurezze. Sono inoltre comprese le tubazioni, certificate ed omologate per la caldaia installata, di acciaio inox o smaltato per l'aspirazione e il collegamento alla canna fumaria dedicata. Sistema di regolazione ambiente con cronotermostato da posizionare all'interno del negozio. Rete di distribuzione tipo Modul a collettori, con tubazioni in rame per la circolazione dell'acqua calda comprese colonne montanti, e quant'altro occorrente per il perfetto funzionamento della rete, completo degli attacchi per i singoli radiatori, il tutto adeguatamente coibentato a norma di Legge. Provvista e posa in opera di radiatori in alluminio pre-verniciati completi di valvole e testine termostatiche (valvole termostatiche ad ogni radiatore per la regolazione della temperatura dello stesso); nel bagno si dovrà prevedere uno scaldasalviette. E' compresa inoltre la prima accensione della caldaia e l'assistenza al collaudo, e quanto altro occorrente.

Impianto aria condizionata per il negozio compreso la fornitura e posa in opera delle apparecchiature di tipo split interne dotati di telecomando e relative unità esterne, il tutto dimensionato per un negozio di mq. 425, completo di tubazioni coibentate in rame, tubazioni per lo smaltimento delle condense, e quant'altro necessario al corretto funzionamento per l'uso cui è destinato l'impianto.

Tutto quanto sopra, comunque, dovrà essere dato completo e funzionante in ogni sua parte come riportato nei progetti esecutivi, secondo le norme di Legge vigenti, le regole dell'arte e le prescrizioni impartite dalla Direzione dei Lavori all'atto pratico.

Impianto Idrico-Sanitario

Impianto idrico sanitario composto da impianto idraulico interno del negozio, completo di reti

di distribuzione, realizzate con tubazioni idonee per alimentazione di acqua calda e fredda a tutti i servizi, complete di pezzi speciali di ogni genere (rubinetti con cappuccio, ecc.) e coibentazione di tutte le linee, con partenza delle colonne montanti dall'impianto autoclave e dal contatore relativo.

Ogni punto di erogazione dell'acqua dovrà essere munito di sezionatore. Provvista e posa in opera delle seguenti apparecchiature igieniche dotate di tutti quegli accessori previsti dalla consuetudine e comunque consegnati perfettamente funzionanti. Gli apparecchi sanitari saranno in porcellana dura marca Ideal Standard serie "Tesi", tutti completi di relativa rubinetteria del tipo miscelante marca Ideal Standard serie Ceramix blu, completi inoltre di accessori quali sifoni, viti, fissaggi, morsetti, raccordi, mensole, filtri, ecc.

Bagno: Serie completa, lavabo su colonna, bidet sospeso completo di idonee staffe, vaso sospeso completo di idonee staffe, di sedile e di coprisedile originale del tipo pesante della Ideal Standard, e cassetta incassata tipo Geberit a due pulsanti, con scarico a parete, doccia con piatto doccia cm. 70x90 e box in cristallo antinfortunistico.

L'impianto dovrà essere completo di rete di scarichi e sfiati, realizzati con tubazioni in polietilene tipo Geberit Silent o similari e comunque di tipo silenziato, completa di innesti saldati, attacchi, curve, pezzi speciali fino alle fosse biologiche e compresa la ventilazione fino al di sopra il tetto per colonne di scarico e fosse biologiche, scarico per vaso del diametro. 140 mm. Tubazioni orizzontali di raccordo fra le colonne montanti e le fosse biologiche da realizzare con tubazioni di diametro adeguato. Tutte le colonne di scarico ed i pezzi speciali dovranno essere del tipo idoneo a garantire un adeguato isolamento acustico in conformità alla vigente legislazione (DPCM 5/12/1997) anche per le cassette di scarico.

Impianto Autoclave

Condominiale

Impianto Addolcitore

Condominiale

Impianto Elettrico (Leggi di riferimento L. 46/90 e D.M. 37/08)

L'impianto elettrico per il negozio sarà eseguito con tubazioni di polivinile sotto intonaco o pavimento, completamente sfilabile secondo le vigenti Norme CEI ed ENPI, tramite cavi idonei e collegamenti in treccia di rame di adeguata sezione con puntazze per messa a terra. L'impianto dovrà essere completo di tutti gli accorgimenti adatti ed idonei per essere realizzato in conformità con quanto previsto dalle vigenti Norme. L'impianto elettrico avrà origine dal relativo quadro contatori, da cui partiranno le linee di alimentazione per il quadro generale di unità, il quale sarà installato ove indicato negli elaborati grafici. I quadri elettrici saranno di tipo modulare, metallici e/o in resina da parete con portella trasparente e chiusura a chiave. Tutti gli apparecchi di comando e le placche di finitura saranno della serie Living light della ditta bTicino nel colore a scelta della DD.LL. Gli impianti da realizzare saranno i seguenti:

- Impianto di illuminazione ordinaria suddiviso in almeno 4 zone, di cui ognuna avrà origine dal quadro elettrico generale di unità, e sarà realizzato con cavi tipo FG7OR e cassette di derivazione pvc, illuminazione diretta con apparecchi illuminanti con grado di protezione minimo IP20, in quantità tale da servire un negozio di mq. 450,00.

- Impianto forza motrice, suddiviso in almeno 4 zone, di cui ognuna avrà origine dal quadro elettrico generale di unità, e sarà realizzato con cavi tipo FG7OR e N07V-K, cassette di derivazione pvc e prese di tipo 2P+T/10-16A a poli allineati, in quantità tale da servire un negozio di mq. 450,00.

- Impianto di illuminazione di sicurezza, realizzato con apparecchi illuminanti di tipo autoalimentato, aventi autonomia minima non inferiore a 1h e tempo di ricarica 12h, a servire le solite zone dell'impianto di illuminazione ordinaria di cui sopra.

- Linee di alimentazione e protezione con magnetotermici per gli impianti tecnologici (riscaldamento, raffrescamento, autoclave, addolcitore, ecc.).

- Impianto TV-SAT, in grado di ricevere sia i canali digitali che satellitari (RAI-MEDIASET, ecc…), completo di idonee antenne, parabole e centralina. La distribuzione dalle antenne e dal centralino sarà realizzata tramite cavi coassiali TV-SAT, facenti capo ad un multiswitch a più uscite per il collegamento delle prese, queste ultime dovranno essere non meno di 4 da installare nelle 4 zone del negozio, il tutto fisicamente separato dagli altri servizi.

- Impianto telefonico e trasmissione dati, realizzato tramite cavi UTP cat. 6, ed in cavo telefonico multicoppia fino alle prese che saranno in numero non inferiore a n. 6 per quelle telefoniche ed a n. 10 per i dati. Il tutto fisicamente separato dagli altri servizi.

- Predisposizione dell'impianto di allarme antintrusione realizzato in esecuzione sottotraccia con guaine e tubazione pvc rigido, cassette di derivazione in resina da parete, il tutto fisicamente separato dagli altri servizi. Considerare un punto di rilevazione per ogni infisso da collegare alla centrale che sarà posta all'interno del negozio.

- Predisposizione dell'impianto di rilevazione incendi realizzato in esecuzione sottotraccia con guaine e tubazione pvc rigido, cassette di derivazione in resina da parete, il tutto fisicamente separato dagli altri servizi. Considerare un punto di rilevazione per ogni 20 mq. di superficie libera, da collegare alla centrale che sarà posta all'interno del negozio.

- Predisposizione dell'impianto di diffusione sonora realizzato in esecuzione sottotraccia con guaine e tubazione pvc rigido, cassette di derivazione in resina da parete, il tutto fisicamente separato dagli altri servizi. Considerare un punto di diffusione ogni 20 mq. di superficie libera, da collegare all'impianto di amplificazione posto all'interno del negozio.

- Predisposizione dell'impianto di TVCC (tv a circuito chiuso) realizzato in esecuzione sottotraccia con guaine e tubazione pvc rigido, cassette di derivazione in resina da parete, il tutto fisicamente separato dagli altri servizi. Considerare almeno n. 8 punti di attacco telecamere, da collegare alla centrale che sarà posta all'interno del negozio.

Infissi Esterni

Provvista e posa in opera di serramenti esterni in profilati metallici estrusi in lega primaria di alluminio AW 6060 conforme alle norme UNI 9006/1, 3569-66 e 3952-66, del tipo a taglio termico apribile o fisso ad una o più ante, con colorazione a scelta della D.L. comprese anche finiture tipo "Michelangelo" o "Ferro Micaceo". Gli infissi saranno costruiti essenzialmente con profilati idonei sia per la realizzazione delle facciate continue sia per la realizzazione dei singoli infissi di piccole e grandi dimensioni e saranno costituiti da un telaio fisso da 75 mm e l'alta apribile sarà di mm. 80 con vetro camera del tipo lastra esterna stratificata 55.2 – camera d'aria mm. 15 con gas Argon 90% – lastra interna stratificata 44.1 basso emissivo, il tutto con PVB ad abbattimento acustico, e comunque avente le caratteristiche certificate di seguito indicate. Compreso dei controtelai in acciaio, staffe lamiere, guaine, coibentazioni, serraggi, accessori di manovra e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante per gli usi cui è destinata.

Permeabilità all'aria: classe A4 (UNI EN 12207);
Tenuta all'acqua: classe 9A (UNI EN 12208);
Resistenza al vento: classe C5 (UNI EN 12210);
Ug vetro ≤ a 1,30 W/mqK;
Uw infisso ≤ a 1,90 W/mqK;
Rw vetro più profili = 45 dB ± 1 dB in opera;