

CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE OPERE DI FINITURA

SISTEMA DELLE CHIUSURE ESTERNE

Sottocat. 2.0.3.1. Finestre, portefinestre ed ante d'oscuro

Serramenti esterni a battente da mm 65 x 75 LEGNO LAMELLARE D'ABETE O EQUIVALENTE a taglio termico composto da telaio profondo mm 60 fissato su telaio in legno immurato con zanche, completi di idonea ferramenta anodizzata e maniglie in lega di ottone ; guarnizione controventata perimetrale per la tenuta all' aria ed all' acqua ; guarnizione fono isolante in co estruso montata sul perimetro dell' anta per ridurre il passaggio del rumore ; coprifili ; gocciolatoio in alluminio anodizzato completamente affogato nel traverso basso del telaio munito di fori per l' espulsione dell' acqua e del vento ; chiusura triplice a nottolino; cerniere bilanciate in acciaio tropicalizzato con sfera antiusura sul supporto maschio ; verniciatura con monocomponenti a base di acqua per tenuta dagli agenti esterni; isolamento con schiume di poliuretano espanso tra il falso ed il telaio maestro per eliminare i ponti termici ; vetrocamera 5-24-5 Basso emissivo. Il sistema si comporrà di: falso telaio in legno da tre lati su mazzetta di muro. La connessione tra telaio fisso e falso telaio dovrà essere realizzata in modo da garantire la tenuta all' aria e all' acqua e l'eliminazione del ponte termico, tramite sistemi idonei quali copribanda catramati, poliuretano schiumato o altro indicato dalla ditta fornitrice del serramento. Telaio fisso perimetrale di spessore non inferiore a mm. 65, profilo a tre battute con guarnizioni di tenuta, traverso inferiore in alluminio anodizzato nelle portefinestre, nel rispetto della vigente normativa in materia di eliminazione delle barriere architettoniche. Ante apribili costruite con montanti e traversi di spessore non inferiore a mm 75 complete di cornici fermavetro. Ferramenta costituita da 2 cerniere anuba nelle finestre e 3 nelle portefinestre, cremonese incassata del tipo a nottolini con 3 chiusure nelle finestre e 4 nelle portefinestre, maniglia di manovra in lega di ottone con caratteristiche e dimensioni tali da ottenere una facile manovrabilità. Le portefinestre del piano terra saranno provviste di serratura tipo yale con n. 2 chiavi identiche per tutte le portefinestre della medesima unità immobiliare. Nel caso in cui sul lato esterno non vi sia lo spazio per la maniglia si provvederà, in sostituzione, con idoneo meccanismo di chiusura. Serramenti a norma UNI 7697:2014 marcati CE conformi alla EN 14351-1:2016.

E'previsto a protezione delle finestre e delle porte finestre a battente, un sistema di chiusura oscurante con antine Micheler in alluminio spessore minimo mm 30, a battente, colori RAL, incardinate nel telaio del serramento, impacchettabili nella mazzetta del varco e dotate di snodo a 180° per non sormontarne la profondità O ANTONIO A DOGHE.

Categoria 3.0.2. Parapetti in cristallo a scale

I parapetti saranno realizzati in lame di cristallo stratificato ed inglobato in un sistema di trattenuta certificato a sbarre preformate in lamiera anodizzata inserito nella pavimentazione, altezza minima cm 110.

Categoria 4.0.2. Pareti interne divisorie tra due o più unità

Le pareti divisorie tra unità contigue saranno realizzate in muratura composta da due tavolati da cm 8 con interposto uno strato di isolante termoacustico tipo lana di roccia nella misura minima di 10 centimetri.

Tutte le pareti saranno intonacate e tinteggiate secondo quanto prescritto nel successivo sistema delle finiture .

Categoria 4.0.4. Infissi interni

Sottocat. 4.0.4.1. Porte interne

Le porte interne saranno realizzate con: falso in legno murato debitamente ancorato alla muratura con zanche metalliche; telaio fisso realizzato in legno listellare fissato al controtelaio con viti in acciaio zincato; anta apribile tamburata cieca con ossatura di spessore minimo mm 40 rivestita sui due lati con pannelli di medium-density laccato liscio; cornice coprigiunto costituita da listelli in legno. ferramenta costituita da tre cerniere anuba in acciaio zincato ; serratura tipo Patent con 1 chiave e maniglia in lega di ottone con caratteristiche e posizione tali da garantire una facile manovrabilità ; finitura superficiale con vernici a base di resine sintetiche su fondo preparato per immersione o ad impregnazione.

Potranno essere valutate delle finiture alternative a parità di livello di finitura e di prestazioni.

SISTEMA DEGLI IMPIANTI

Sottoclasse 6.0: impianto di adduzione ed utilizzazione dei fluidi

Categoria 6.0.1. Impianto idrico sanitario

Le opere verranno realizzate in piena conformità al seguente capitolato speciale d' appalto:

COLONNE DISTRIBUZIONE SANITARIO

Fornitura e posa in opera di colonne montanti in multistrato pre isolato per il collegamento centrale termica - collettori sanitari.

Diametro DN 32x3 mm con isolamento minimo 9 mm.

COLLETTORE SANITARIO

Fornitura e posa in opera di collettore sanitario completo di cassetta di contenimento e placca di chiusura tinteggiabile.

Completo di rubinetti di intercettazione dei singoli sanitari.

PUNTO ACQUA ESTERNO

Fornitura e posa in opera di materiale per formazione punto acqua esterno (solo F) comprensivo di tubazioni in polietilene o multistrato.

ATTACCO CALDA E FREDDA

Fornitura e posa in opera di materiale necessario alla formazione di punto di alimentazione/scarico per apparecchio sanitario (C+F) comprensivo di tubazione in multistrato per l'alimentazione dell'apparecchio e tubazione in PP per lo scarico delle acque fino a colonna di scarico predisposta dall'impresa edile.

ATTACCO FREDDA

Fornitura e posa in opera di materiale necessario alla formazione di punto di alimentazione/scarico per apparecchio sanitario (solo F) comprensivo di tubazione in multistrato per l'alimentazione dell'apparecchio e tubazione in PP per lo scarico delle acque fino a colonna di scarico predisposta dall'impresa edile.

ATTACCO LAVATRICE

Fornitura e posa in opera di materiale necessario alla formazione di punto di alimentazione/scarico per lavatrice comprensivo di sifone da incasso per lavatrice, tubazione in multistrato per l'alimentazione dell'apparecchio e tubazione in PP per lo scarico delle acque fino a colonna di scarico predisposta dall'impresa edile.

ATTACCO CUCINA

Fornitura e posa in opera di materiale necessario alla formazione di punto di alimentazione/scarico per cucina comprensivo di stacco per alimentazione lavastoviglie, tubazione in multistrato per l'alimentazione dell'apparecchio e tubazione in PP per lo scarico delle acque fino a colonna di scarico predisposta dall'impresa edile.

CASSETTA DI SCARICO + SOSTEGNO PER VASO

Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquo a doppio pulsante tipo Geberit Combifix con staffe di sostegno per vaso.

SOSTEGNO PER BIDET

Fornitura e posa in opera di staffa di sostegno per bidet sospeso tipo Geberit Combifix.

ALLACCIO ACQUA POTABILE

Fornitura e posa in opera di materiali per formazione linea adduzione acqua a partire da acquedotto comunale.

MANODOPERA PER MONTAGGIO DEI SANITARI

TRATTAMENTO ACQUA POTABILE

Fornitura e posa in opera di materiali per formazione linea trattamento acqua in centrale termica composta da filtro autopulente e dosatore polifosfati.
Manta o Euro acque.

SET DI SANITARI

Di primaria ditta produttrice composto da wc e bidet sospesi con cassetta murata, chiusura rallentata e sostegni tipo combifix.
Piatto doccia flat ESCLUSO box in cristallo.

Gruppi rubinetteria e gruppo doccia a due vie completo di soffione con doccino in acciaio cromato lucido di primaria azienda produttrice.

Categoria 6.0.2. Impianto del gas metano

Rete di adduzione gas metano partendo dal punto di consegna dell'ente gestore fino all'alimentazione della centrale termica e del gruppo cucina. Vigè la possibilità di utilizzare un piano induzione e di non optare per avere fiamme libere in casa.

Sottoclasse 6.1: impianto di condizionamento e riscaldamento

Le opere verranno realizzate in piena conformità al seguente capitolato speciale d'appalto:

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE CALDO RADIANTE

Fornitura e posa in opera di sistema radiante a pavimento per climatizzazione caldo composto da:

- pannello base Rbm - Kilma-Super-Strong
- tubo Kilma-Flex Ø17x2
- giunto dilatazione
- striscia perimetrale H 140x6
- foglio PE spessore mm 0,2
- guaina isolante dn 20
- addittivo (25kg)
- clips sistema
- curva guida 90°
- collettore anticondensa
- cassetta murare 80
- adattatore per tubo da 17x2 mm
- testina elettomeccanica Rbm a 2 fili

Tutto materiale Rbm o equivalente con compreso avvio e taratura da centro assistenza autorizzato.

SISTEMA REGOLAZIONE IMPIANTO RADIANTE

Fornitura e posa in opera di - sistema di regolazione Rbm composto da:

- centralina Kilma SET 2
- espansione Kilm SET EXP
- sonda temperatura/umidità Rbm THB
- sonda temperatura Rbm TA
- terminale di comando remoto Rbm Kilma Set Touch

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FREDDO AD ARIA

Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione verticale con recupero di calore, deumidifica, integrazione e bypass da 200/400 m3/h.

Struttura in lamiera zincata verniciata a doppia pannellatura con isolante interposto. Scambiatore a flussi incrociati controcorrente in polistirene ad altissima efficienza. Ventilatori EC silenziosi a pale avanti con chiocciola idonei per

funzionamento a Q costante.

Sistema di serrande motorizzate per modalità ricambio aria/free-cooling/ricambio aria + ricircolo/ricircolo.

Controllore a bordo macchina per controllo automatico temperatura di immissione dell'aria.

Filtri coarse 60% a bassa perdita di carico facilmente sostituibili.

Circuito idraulico con batteria alettata e sfiato aria con attacchi .''F (perdita 17 kPa).

Circuito frigorifero con compressore ermetico alternativo a gas R134a (carica 110g).

Vasca condensa a pendenza in inox con scarico DN14.

Attacchi: 2x DN160 (Man/Ric), 3x DN125 (Imm/Esp/Rip).

- Portata aria di rinnovo: 100-300 m³/h
- Portata aria totale trattata: 150-400 m³/h, min 200 m³/h
- Portata acqua: 360 lt/h (+15°C), min 180 lt/h (+15°C)
- Umidità condensata: 41 lt/24h (+26°C/65% rH)
- Potenza sonora: 44 dB(A)
- Pressione sonora: 36 dB(A)
- Potenza elettrica assorbita: 480W (max 590W)
- Potenza frigorifera assorbita: 2514W
- Potenza frigorifera resa: 1123W (+15°C)
- Alimentazione: 1~230V/50Hz

TERMOARREDO ELETTRICO

Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in acciaio, con smaltatura bianca, per integrazione di riscaldamento nei locali bagni.

Zehnder Aura 1200x500 o similari con resistenza elettrica 600 W completa di termostato.

Sottoclasse 6.4: impianto elettrico

QUADRO ELETTRICO CONSEGNA ENERGIA UNITA' ABITATIVA (QE.CE.AB.XX)

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico consegna energia unità abitativa (QE.CE.AB.XX), realizzato come da schemi allegati con carpenteria da esterno in PVC a doppio isolamento con antello trasparente in PVC, grado di protezione minimo IP65, per apparecchiature modulari da posare e cablare su apposita guida DIN. Dotato di certificazione secondo normative vigenti e norma CEI EN 61439. Il quadro dovrà essere realizzato a regola d'arte compreso di ogni accessori per la perfetta installazione e funzionalità comprese apposite targhette.

QUADRO ELETTRICO GENERALE UNITA' ABITATIVA QE.GE.AB.XX

Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO GENERALE UNITA' ABITATIVA QE.GE.AB.XX, realizzato con carpenteria in pvc da incasso o metallica , conforme alle norme CEI EN 61439

Dotato di certificazione ANS (apparecchiatura non serie); installato nell'apposito locale con un grado di protezione IP40, porta anteriore. Il quadro comprenderà tutte le apparecchiature di protezione, di comando, controllo e regolazione necessarie. Il Quadro sarà realizzato in abbondanza (40%) per eventuali ampliamenti . Tutto eseguito

a regola d'arte come da schemi elettrici di progetto.

CONDUTTORE CON GUAINA FG16OR16 0,6/1kV ... Formazione 5G10mm²

Conduttori con guaina FG16OR16

I cavi saranno rispondenti alle norme CEI 20-13 e/o CEI 20-22 II, avranno conduttori a corda flessibile, guaina esterna e isolamento 0,6/1kV; essi potranno essere con o senza conduttore di terra.

Saranno dotati di marchio IMQ, posati in canaline o tubazioni completi di ogni accessorio per il collegamento ed il contrassegno (STANDARD PIRELLI o ICIEL).

Formazione 5G10mm²

CONDUTTORI CON GUAINA TIPO FG16OR16 ... Formazione 2x25mm² Conduttori con guaina FG16OR16

Fornitura e posa di Cavo multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67;

sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV .

I conduttori saranno posati in canaline o tubazioni completi di ogni accessorio per il collegamento ed il contrassegno (STANDARD PIRELLI o ICIEL).

Formazione 2x25mm²

CONDUTTORE CON GUAINA FG16OR16 0,6/1kV ... Formazione 3G4mm² Conduttori con guaina FG16OR16

I cavi saranno rispondenti alle norme CEI 20-13 e/o CEI 20-22 II, avranno conduttori a corda flessibile, guaina esterna e isolamento 0,6/1kV; essi potranno essere con o senza conduttore di terra.

Saranno dotati di marchio IMQ, posati in canaline o tubazioni completi di ogni accessorio per il collegamento ed il contrassegno (STANDARD PIRELLI o ICIEL).

Formazione 3G4mm²

CONDUTTORE CON GUAINA FG16OR16 0,6/1kV ... FORMAZIONE 3G2,5mm²

Conduttori con guaina conforme CPR Tipo FG16OR16 0,6/1kV

I cavi saranno rispondenti alle norme CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318, avranno conduttori a corda flessibile, guaina esterna e isolamento 0,6/1kV; essi potranno essere con o senza conduttore di terra.

Saranno dotati di marchio IMQ e marcatura CE posati in canaline o tubazioni completi di ogni accessorio per il collegamento ed il contrassegno (Standard Pirelli, Triveneta Cavi, Prysmian).

Formazione 3G2,5mm²

CONDUTTORE CON GUAINA FG16OR16 0,6/1kV ... FORMAZIONE 3G1,5mm²

Conduttori con guaina conforme CPR Tipo FG16OR16 0,6/1kV

I cavi saranno rispondenti alle norme CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35318, avranno conduttori a corda flessibile, guaina esterna e isolamento 0,6/1kV; essi potranno essere con o senza conduttore di terra.

Saranno dotati di marchio IMQ e marcatura CE posati in canaline o tubazioni completi di ogni accessorio per il collegamento ed il contrassegno (Standard Pirelli, Triveneta Cavi, Prysmian).

Formazione 3G1,5mm²

IMPIANTI ELETTRICI UNITA' ABITATIVE

SpCat 3 - IMPIANTI ELETTRICI UNITA' ABITATIVE

DORSALE LUCE E FM REALIZZATA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE

Fornitura e posa in opera di:

- q.p. tubazioni flessibili da incasso in PVC riempite ad un massimo del 50%;
- q.b. conduttori unipolari di tipo flessibile tipo FS17 di sezione adeguata per i conduttori attivi;
- q.b. conduttori per impianto domotico
- q.b. scatole di derivazione per il transito dei conduttori;
- q.b. accessori per la perfetta funzionalità.

Realizzata nell'unità residenziale.

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO TELEFONICO - TRASMISSIONE DATI

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L.

Impianto Telefonico - Trasmissione dati

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO TV - SAT

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Compresa tubazione al palo dell'antenna e al centralino TV

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L.

Impianto TV- SAT

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L..

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO CITOFONICO

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L.

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO FIBRA OTTICA

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L.

DORSALE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... MONTANTE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Realizzata con tubazioni corrugate autoestinguenti di tipo pesante, con scatole di derivazione dove necessario. Da verificare in corso d'opera con la D.L., compreso stesura di filoguida.

Il tutto eseguito a regola d'arte come da indicazioni della D.L.

PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... IMPIANTO DOMOTICO

Fornitura e posa in opera di punto luce sottotraccia o controparete derivato da attuatore impianto domotico.

L'opera si intende compresa di quanto basta di tubazione in PVC sottotraccia o controparete autoestinguente di idonea sezione dall'attuatore al punto luce, posa e collegamento di conduttori tipo FS17 di idonea sezione dall'attuatore per il comando del punto luce dorsale principale fino alla lampada, compreso di cablaggi, eventuale teleruttore per interfaccia carico nel quadro elettrico o apposita scatola di derivazione, scatola ad incasso, cestello, tappi, materiale di consumo e tutto il necessario per la perfetta realizzazione dell'opera. Nella presente opera si intende escluso l'attuatore e il frutto per il comando del punto luce.

PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE-CONTROSOFFITTO ... AGGIUNTO

Punto Luce sottotraccia o controparete - controsoffitto aggiunto formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori tipo FS17 o FG16OR16 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;

Il tutto in opera funzionante.

PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA EMERGENZA ESTRAIBILE

Realizzazione di punto luce sottotraccia emergenza estraibile per civile abitazione. Compreso quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, placca in tecnopolimero colore a scelta della D.L., copriforni, quota parte di conduttori tipo CPR FS17 sezione 1,5 mmq e 2,5 mmq per le dorsali, tubazione flessibile e scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro.

Punto luce emergenza estraibile

apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino Living Light) cod. LN4380n completo di placca in tecnopolimero per il montaggio a scatto a scelta della Committenza.

PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE E PUNTO AGGIUNTO PRESA 2P+T 10A

Punto Presa sottotraccia o controparete formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori unipolari tipo FS17 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;
- scatole sotto intonaco o a vista su canale per apparecchiature a frutto (tipo 503-504)

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE E PUNTO AGGIUNTO PRESA 2P+T 10/16A

Punto Presa sottotraccia o controparete formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori unipolari tipo FS17 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;
- scatole sotto intonaco o a vista su canale per apparecchiature a frutto (tipo 503-504)
- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... PRESA 2P+T 10/16A P40

Punto Presa sottotraccia o controparete formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori unipolari tipo FS17 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;
- scatole sotto intonaco o a vista su canale per apparecchiature a frutto (tipo 503-504)
- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE PRESA 2P+T 10/16A P40 CON INTERRUTTORE BIPOLARE

Punto Presa sottotraccia o controparete formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori unipolari tipo FS17 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;
- scatole sotto intonaco o a vista su canale per apparecchiature a frutto (tipo 503-504)
- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA O CONTROPARETE ... PRESA CARICA USB

Punto sottotraccia o controparete formato dalla q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione flessibile pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttori unipolari tipo FS17 di sezione pari alla dorsale
- q.p. scatola di derivazione;
- scatole sotto intonaco o a vista su canale per apparecchiature a frutto (tipo 503-504)

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
 - compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza)
- Caricatore USB con alimentazione diretta 230V ac.

PUNTO FORZA MOTRICE - ILLUMINAZIONE ... SOLO PREDISPOSTO Punto forza motrice - illuminazione predisposto

Predisposizione scatola da incasso per presa o predisposizione scatola da incasso per comandi luce o presa

Compreso quota parte di scatola da incasso 503/504/506, coperchio cieco per scatola da incasso o cestello portafrutto con tappi ciechi , filoguida , tubazione flessibile e scatole di derivazione per collegamenti fino alla dorsale.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO IMPIANTI AUSILIARI SOLO PREDISPOSTO

Punto impianti ausiliari (telefonico, termoregolazione, TV-SAT, Trasmissione dati ecc.)

Predisposizione scatola da incasso per presa o predisposizione scatola da incasso per impianti ausiliari

Compreso quota parte di scatola da incasso 503/504/506, coperchio cieco per scatola da incasso o cestello portafrutto con tappi ciechi , filoguida , tubazione flessibile e scatole di derivazione per collegamenti fino alla dorsale.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PULSANTE DI CHIAMATA A PRESSIONE

Fornitura e posa in opera di pulsante di chiamata a pressione per la chiamata dal testaleto

L'opera si intende compresa di quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, copriforni, quota parte di conduttori FS17 sezione 1,5 mmq, tubazione flessibili e scatole di derivazione per collegamenti fino all'attuatore e alla suoneria.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PULSANTE DI CHIAMATA A TIRANTE

Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante per chiamata dal bagno.

L'opera si intende compresa di quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, copriforni, quota parte di conduttori FS17 sezione 1,5 mmq, tubazione flessibili e scatole di derivazione per collegamenti fino all'attuatore e alla suoneria.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO PULSANTE CON TARGA PORTANOME

Fornitura e posa in opera di pulsante con targa portanome retro illuminato. L'opera si intende compresa di quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, copriforni, quota parte di conduttori FS17 sezione 1,5 mmq, tubazione flessibili e scatole di derivazione per collegamenti fino

alla suoneria.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light)
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO SUONERIA - RONZATORE 12V

Fornitura e posa in opera di suoneria o ronzatore 12V circuito Selv ronzatore per la chiamata dai bagni e dalle camere e suoneria per chiamata da targa portanome fuoriporta L'opera si intende compresa di quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, copriforni, quota parte di conduttori FS17 sezione 1,5 mmq, quota parte di trasformatore per l'alimentazione e del circuito, tubazione flessibili e scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro e alla suoneria.

- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ (tipo Bticino serie Living Light;
- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza).

PUNTO SOTTOTRACCIA PER PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTO SONDA - PANNELLO COMANDO

Realizzazione della predisposizione e del collegamento di termostato -cronotermostato - pannello di comando - sonda da incasso o da esterno

L'opera si intende compresa di quota parte di scatola da incasso 503/504/506, supporto in resina per apparecchiature a frutto, placca in tecnopolimero colore a scelta della D.L., copriforni,

quota parte di conduttori FS17 sezione 1,5 mmq o cavo BUS fino alla centralina riscaldamento o collettore, tubazione flessibili e scatole di derivazione per collegamenti necessari.

predisposizione e collegamento sonda- pannello- termostato

- compreso q.p. di placca in Tecnopolimero (colore a scelta della Committenza)
- apparecchiatura esclusa fornita da terzi.

PUNTO PREDISPOSIZIONE E COLLEGAMENTO PUNTO CITOFONICO Fornitura e posa in opera di punto di connessione citofonico a muro posto esterno posto interno.

Compreso quota parte di tubazioni flessibili sottotraccia e sottopavimento, scatole di derivazione da incasso, scatole da incasso per il fissaggio del citofono sia all'interno che all'esterno.

In accordo con la DL si verificherà la posizione del posto esterno del citofono.

PUNTO COLLEGAMENTO CUCINA AD INDUZIONE (SOLO PREDISPOSIZIONE)

Predisposizione per collegamento cucina ad induzione.

L'opera si intende compresa di quota parte di tubazioni in PVC sottotraccia, filoguida e scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro.

PUNTO COLLEGAMENTO COLLETTORE IMPIANTO RISCALDAMENTO

Realizzazione di collegamento di testine impianto di riscaldamento max 11 testine L'opera si intende compresa di quota parte di conduttori tipo FS17 o FG16OM16 di sezione opportuna, tubazione rigide in pvc serie pesante o tubazioni sottotraccia, scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro.

PUNTO LUCE ESTERNO ... PALETTO GIARDINO

Punto alimentazione corpo illuminante o paletto esterno

L'opera si intende compresa di quota parte di tubazioni flessibili interrate, derivate

da pozzetto adiacente, cavo FG60R16 di opportuna sezione, le derivazioni saranno realizzate direttamente dal quadro illuminazione esterno, escluso lo scavo, il cavidotto e i pozzetti esterni.

PUNTO LUCE A VISTA IP55

Punto luce IP55 posa a vista derivato da dorsale e comprendente:

- q.b.tubazioni rigide PVC pesante
- q.p. scatola di derivazione IP55
- conduttori per derivazione da dorsale
- q.p. dorsale fino al Q.G.
- accessori e collegamenti.

PUNTO COMANDO ACCENSIONE A VISTA ... INTERROTTO Punto comando accensione

Le derivazioni si intendono formate dalle q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- q.p. conduttore tipo FS17 fino alla scatola
- scatola da esterno per apparecchiature a frutto
- supporto per frutto in resina con portello e membrana cedevole
- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ
- accessori e collegamenti

Il tutto in opera funzionante.

PUNTO PRESA A VISTA ... 2P+T P40 IP55

Punto presa posata a vista formato da q.p. di:

- derivazione della dorsale con morsetti IMQ
- tubazione rigida pesante dalla scatola principale fino al punto di collegamento
- conduttore sezione pari alla dorsale
- scatola per apparecchiature a frutto
- supporto per frutto in resina
- apparecchiatura prevista dotata di marchio IMQ
- grado di protezione IP55

Il tutto in opera funzionante.

PUNTO COLLEGAMENTO FM A VISTA 2P+T < 1kW

Realizzazione di collegamento di apparecchiature bipolari con potenza minore di 1kW. L'opera si intende compresa di quota parte di conduttori tipo FS17 o FG160R16 sezione pari alla dorsale, tubazione rigide in pvc serie pesante e scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro.

PUNTO COLLEGAMENTO FM A VISTA 2P+T > 1kW

Realizzazione di collegamento di apparecchiature bipolari con potenza maggiore di 1kW. L'opera si intende compresa di quota parte di conduttori tipo FG160R16 o FS17 di sezione pari alla dorsale, tubazione rigide in pvc serie pesante e scatole di derivazione per collegamenti fino al quadro.

IMPIANTI DOMOTICI ILLUMINAZIONE E AUTOMAZIONI UNITA' ABITATIVE

SpCat 4 - IMPIANTI DOMOTICI ILLUMINAZIONE E AUTOMAZIONI UNITA' ABITATIVE

BTICINO MY HOME SERVER KIT Fornitura e posa in opera di KIT composto da:

- n°1 server MY HOME art. MHSERVERKIT
- n°1 access POINT

L'opera si intende completa di accessori, scatole da incasso, cablaggio, q.p. cavo e regolazione al fine di rendere l'opera completa, finita e funzionante.

BTICINO ALIMENTATORE SCS

Fornitura e posa in opera di alimentatore per impianto antifurto ed SCS
Bticino E46ADCN

L'opera si intende completa di accessori, scatole da incasso, cablaggio, q.p. cavo e regolazione al fine di rendere l'opera completa, finita e funzionante.

DISPOSITIVO COMANDO CARICHI SINGOLI/DOPPI

Fornitura e posa in opera di dispositivo per comando singolo/doppio attuatore che consente di comandare attuatore per carico singolo o doppio interbloccato, richiamo scenari, comando e regolazione impianto audio.

Montaggio in scatola da incasso completo di collegamenti, cablaggi, q.p. cavo bus e configurazione per dare l'opera funzionante completo di copritasto a due moduli o copritasti a 1-2 moduli o copritasto "spegni tutto"

Tipo Bticino L4652/2 o equivalente compreso di q.p. di cavo bus e programmazione - configurazione impianto.

ATTUATORE SCS 2 USCITE INDIPENDENTI

Fornitura e posa di modulo attuatore SCS ON/OFF con 2 canali indipendenti attuatore a 2 canali indipendenti, inter bloccabili per la gestione di lampade LED, fluorescenti compatte (CFL), fluorescenti lineari con trasformatori elettronici, trasformatori ferromagnetici o motori (in caso di interblocco dei rele). Ogni canale è in grado di commutare fino ad un massimo di 10A. Il dispositivo incorpora la funzione Zero crossing per una corretta gestione delle lampade a risparmio energetico. 10A resistivi e lampade alogene, 2A lampade fluo compatte e LED, 460VA trasformatori ferromagnetici, 460W motoriduttori, 4A lampade fluorescenti lineari e trasformatori elettronici - 2 moduli DIN.

INTERFACCIA TRA SISTEMI SCS E BUS E PROGRAMMAZIONE

Fornitura e posa di Interfaccia per la comunicazione fra BUS a tecnologia SCS dedicati anche a funzioni diverse (automazione, antifurto ecc.) - 2 moduli DIN

Attuatore completo di fornitura, posa, collegamento, q.p. programmazione e q.p. di cavo BUS

Fornitura, posa e collegamento di Attuatore SCS tipo BTICINO F422 o similare compreso di q.p. di cavo bus e programmazione - configurazione impianto.

IMPIANTI DOMOTICI TERMOREGOLAZIONE

SpCat 5 - IMPIANTI DOMOTICI TERMOREGOLAZIONE

ATTUATORE SCS TERMOREGOLAZIONE 4 RELE'

Fornitura e posa di attuatore Bticino SCS cod.F430/4

Attuatore con 4 relè indipendenti - per carichi singoli, doppi o misti: 4 A resistivi, 1 A valvole motorizzate, pompe e fan-coil interblocco logico dei relè tramite configurazione 2 moduli DIN

Installazione su guida DIN. Dimensioni: 4 moduli DIN.

Fornitura e posa a regola d'arte di attuatore Bticino cod. F430/4 o similare compreso di q.p. di cavo bus e programmazione - configurazione impianto.

PIATTAFORMA DI INTEGRAZIONE VERSO ALTRI SISTEMI DRIVE MANAGER

Fornitura, posa, collegamento e configurazione di piattaforma di integrazione verso sistemi di terze parti.

Installazione su guida DIN. Dimensioni: 6 moduli DIN.

Fornitura e posa a regola d'arte di attuatore Bticino cod. F459 o similare compreso di q.p. di cavo bus e programmazione - configurazione impianto.

GATEWAY MODBUS/IP

Fornitura e posa di dispositivo tipo GATEWAY MODBUS/IP

Effettua la conversione Modbus IP / Modbus RS485, consente di collegare i dispositivi presenti nel quadro elettrico ad una rete Ethernet - Vn= 230 Vac - 3 moduli

Fornitura e posa a regola d'arte di attuatore TIPO Bticino cod. PM1AC o similare compreso di q.p. di cavo bus e programmazione - configurazione impianto.

PROGRAMMAZIONE IMPIANTO DOMOTICO ... IMPIANTO TERMOREGOLAZIONE

Configurazione impianto domotico tipo SCS per abitazione per gestione impianto di termoregolazione.

Compreso eventuale software dedicato per l'interfaccia con le apparecchiature impianto meccanico previsto.

Compreso ogni onere per il funzionamento a regola d'arte degli impianti.

IMPIANTO DOMOTICO GESTIONE ENERGIA

SpCat 6 - IMPIANTO DOMOTICO GESTIONE ENERGIA

SISTEMA GESTIONE DEI CARICHI ENERGETICI

Fornitura e posa in opera di centrale e attuatore per la gestione ed il controllo delle prese di alimentazione composto da:

- n°1 Centrale per la gestione ed il controllo degli attuatori del Sistema controllo carichi per prevenire il rischio distacco del limitatore della società fornitrice dell'energia elettrica. La centrale gestisce fino a un massimo di 63 carichi, una potenza di contratto da 1,5 a 18 kW e tolleranza fino a +/- 20%. Integra un misuratore di energia elettrica per la linea controllata. Il dispositivo ha in dotazione 1 toroide - corrente nominale 16A corrente max. 90A - 1 modulo DIN. Tipo Bticino F521 o similare

- N°4 attuatori per 1 carico singolo comandato dalla centralina controllo energia. Portata 16A. Montato su guida DIN, ingombro 1 modulo DIN tipo Bticino F521

- N°4 relè supporto nel quadro elettrico

Completo di accessori collegamenti e cablaggi per dare l'opera funzionante.

L'opera si intende comprensiva di accessori, regolazioni, programmazione, collegamenti e q.p. di cavo bus per il perfetto funzionamento. In opera a regola d'arte.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

SpCat 7 - IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

IMPIANTO CITOFONICO 1 POSTO ESTERNO E 3 INTERNI Impianto videocitofonico con posto esterno 3 chiamate composto principalmente da:

- n.1 posto esterno videocitofonico tipo Bticino SFERA completo di pulsantiera e video 2 FILI da parete con frontale in zama e telecamera a colori grandangolare
- n.3 posti interni tipo Bticino Hometouch (cmputati a parte)
- q.b.alimentatore tipo Bticino Art.346050
- q.b. cavo 2 fili
- q.b. accessori per programmazione
- elettrificazione del cancello o della porta

Impianto videocitofonico con posto esterno fino alle abitazioni completo di apparecchiature, accessori, configurazione e quanto necessario per dare l'opera funzionante a regola d'arte.

- alimentatore
- cavi e accessori

POSTO INTERNO VIDEOCITOFONICO TIPO BTICINO CLASSE 100 Fornitura, posa, collegamento di posto interno videocitofonico tipo BTICINO CLASSE 100V16B

Competo di fornitura, posa, collegamento, q.p. programmazione, configurazione e q.p. di cavo BUS

e quanto necessario per la posa e il funzionamento a regola d'arte.

Apparechiatura tipo BTICINO 344652 + accessori di completamento.

IMPIANTI TRASMISSIONE DATI - TELEFONICI ABITAZIONI IMPIANTI TRASMISSIONE DATI - TELEFONICI ABITAZIONI

SpCat 10 - IMPIANTI TRASMISSIONE DATI - TELEFONICI ABITAZIONI

PUNTO PRESA DATI - TELEFONICA COMPLETA

Punto Presa Trasmissione dati - Telefonica completa formato dalla q.p. di:

- cavo FTP categoria 6 fino al concentratore punti dati
- supporto per apparecchiature a frutto verticale
- presa Utente RJ45 cat 6 in opera perfettamente funzionante con certificazione
- presa RJ45 completa di scatola da incasso prevista in apposito locale per accentrare i punti dati per l'installazione dello Switch/router
- N°1 SWITCH POE
- presa tipo Bticino Living light compreso q.p. placca in tecnopolimero
- esclusi apparati attivi.

IMPIANTI VARI

SpCat 13 - IMPIANTI VARI

PULSANTE DI SGANCIO POSATO A VISTA

fornitura, posa e collegamento di pulsante di sgancio per bobina a lancio di corrente Esso é posato in posizione accessibile ed é comprensivo di conduttori FG16OR fino al quadro di riferimento, allacciamenti e accessori per la perfetta funzionalità.

IMPIANTO GENERALE MESSA A TERRA

Impianto di terra completo di puntazze, corda nuda di Cu e quanto necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Resistenza di terra max <10 ohm Compreso realizzazione di Tutti i collegamenti equipotenziali principali (EQP) e supplementari (EQS) necessari, nonché la realizzazione della distribuzione del Conduttore di Protezione PE di adeguata sezione in tutto l'impianto. Dovranno essere collegati a terra anche i ferri d'armatura.

AUTOMAZIONE CANCELLO DUE BATTENTI

Installazione di apparecchiature per cancello automatizzato a due battenti con motori esterni i tipo CAME FROG 24V comprendenti:

- Centralina elettronica a funzionamento 220V completa di accessori, da fissare sul motore o in apposito quadro;
- Antenna ricevente da installare sul cancello o in posizione protetta;
- Radioricevitore al quarzo da installare nei pressi dell'antenna o in prossimità del quadro;
- Lampeggiante sul cancello con protezione antivandalo per segnalare il movimento del cancello;
- Doppia Coppia di fotocellule da installare sui pali del cancello e su colonnine da pavimento;
- Coppia di colonnine da pavimento per fotocellule;
- Selettore a chiave esterno o tastierino numerico
- tastierino numerico da installarsi all'interno della proprietà
- n° 12 trasmettitori tipo TOP Quadricanale
- alimentazione elettroserratura
- linea di alimentazione in cavo FG16OR16 3G2.5 mmq
- accessori e collegamenti per il perfetto funzionamento
- collaudo

Il tutto installato in opera e funzionante eseguito a regola d'arte.

SISTEMA DELLE FINITURE

Sottoclasse 7.0: FINITURE ORIZZONTALI

Categoria 7.0.1. Pavimenti interni singole unità

I pavimenti saranno così realizzati:

massetto rasante delle tubazioni realizzato con calcestruzzo leggero od inerte virtuale con un peso specifico da 400 a 600 kg/mc (calcestruzzi cellulari o polistirolici), tutte le tubazioni dovranno essere preventivamente allettate con malta bastarda;

eventuale strato termoisolante nel primo solaio, da realizzarsi con pannello rigido di poliesteri AD da 40 mm con soprastante massetto armato con rete metallica (spessore da relazione Legge 10/1991); nel caso di diversi tipi di pavimenti tra un locale e l'altro deve prevedersi la messa in opera di listello di separazione in ottone. La campionatura dei materiali di pavimento è da sottoporre alla Committente ed alla D.L.

per l'approvazione. Prima della pre consegna o consegna degli appartamenti dovrà essere effettuata da parte dell'appaltatore, una accurata pulizia di tutte le superfici onde permettere una attenta verifica della regolare esecuzione dei lavori.

Sottocat. 7.0.1.1. Locali abitabili

Pavimento in parquet di riferimento: fornitura e posa in opera di pavimento in parquet pre finito marca ITLAS Legni del Doge a due strati spessore nominale 12 mm serie IMPERO Rovere scelta mare in 8 finiture diverse formati larghezza mm 175/230 x 600-3000.

Sottocat. 7.0.1.2. Bagni e lavanderie

Pavimento in piastrelle di gres porcellanato in pasta spessore 10 mm, posato a colla compreso eventuali autolivellanti (qualora si renda necessario un ulteriore livellamento) e successiva stuccatura. Le piastrelle avranno misure minime di cm 60 x 60. Saranno di prima scelta commerciale; la posa sarà diritta senza fuga. (Prodotto di riferimento : FLORIM Industrial Floor gres)

Categoria 7.0.2. Pavimenti esterni singole unità

Pavimento in piastrelle di gres porcellanato in pasta spessore 10 mm, posato a colla compreso eventuali autolivellanti (qualora si renda necessario un ulteriore livellamento) e successiva stuccatura. Le piastrelle avranno misure minime di cm 30 x 60. Saranno di prima scelta commerciale; la posa sarà diritta senza fuga. (Prodotto di riferimento : FLORIM Rock Salt White Gold 30 x 60 , bocciardato nelle zone piscina).

Categoria 7.0.4. Soffitti piani fuori terra

I soffitti dei piani terra saranno opportunamente intonacati con intonaco civile premiscelato a proiezione meccanica tirato in piano a frattazzo fino, con obbligo di piani, compresi gli occorrenti ponteggi, con l'aggiunta di calcarei selezionati e additivati, aventi granulometria massima di mm 1,2 - 1,3, a base di cemento e calce

Sottoclasse 7.1: FINITURE VERTICALI

Categoria 7.1.1. Tinteggiature interne

LOCALI FUORI TERRA E PIANO PRIMO

I locali saranno tinteggiati con tempera a base di resine sintetiche e pigmenti, in tinta chiara unica su pareti e soffitti nuovi, a due o più mani date a pennello o a rullo previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature delle superfici rasate e previa mano di isolante. Lavoro dato finito ogni onere compreso.

Categoria 7.1.3. Rivestimenti bagni

Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato in pasta spessore 10 mm, posato a colla compreso eventuali autolivellanti (qualora si renda necessario un ulteriore livellamento) e successiva stuccatura. Le piastrelle avranno misure minime di cm 60 x 60. Saranno di prima scelta commerciale; la posa sarà diritta senza fuga. (Prodotto di riferimento : FLORIM Industrial Floor gres)

Categoria 7.1.4. Battiscopa in legno

Tutti i locali ex punto 7.0.1.1. saranno dotati di zoccoli battiscopa in legno ramino tinto noce o rovere (per accompagnarsi alla scelta dei pavimenti). La posa deve essere effettuata con appositi siliconi o chiodi opportunamente stuccati. Particolare cura deve essere posta nella giunzione degli angoli. Altezza richiesta cm 7-8 spessore minimo mm 7.

Categoria 7.1.5. Battiscopa in grès esterni

Battiscopa perimetrale esterno con elementi di grès antigelivo posati a malta di cemento; colore cotto; formati commerciali da cm 7,5 x 30; spessore 14 mm. Compresa successiva stuccatura. Sono compresi pezzi speciali quali elementi angolari. Lavoro dato finito ogni onere compreso.

(Prodotto di riferimento: FLORIM Rock Salt White Gold).