

Capitolato Speciale d'Appalto

**CAPITOLATO PER LA REALIZZAZIONE DI N° 6 UNITA' ABITATIVE SITE
NEL COMUNE DI BUDONI IN FRAZ. Tanaunella**

Il fabbricato sarà realizzato in base alla descrizione delle opere sottoelencate ed ai relativi materiali.

Sommario

DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE – PIANO TERRA
DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE – PIANO
PRIMO.....
NORME GENERALI
DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE

.....

DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE – PIANO TERRA

- a) Scavo eseguito a mano o con mezzi meccanici per la preparazione delle fondazioni dell'edificio.*
 - b) Conglomerato cementizio RBK 30 per getto fondazioni delle dimensioni necessarie per un'altezza non inferiore 35 cm di altezza compresa l'armatura metallica necessaria.*
 - c) Formazione di vespaio areato con sistema "IGLOO" da 30.*
 - d) Formazione di un massetto in conglomerato cementizio a qu.li 2.5 di cemento per ogni mc. di impasto normale e per un'altezza non inferiore a cm 5 con rete elettrosaldata da mm. 6*
 - e) Muratura portante ordinaria in blocchi da 25 in CIs e capotto termico in EPS, spessore massimo 60 mm e finitura con rasante per capotto. Il pacchetto muratura dev'essere certificato per il risparmio energetico.*
 - f) Solaio prefabbricato in misto laterizio da 16 più caldana da 5 e rete elettrosaldata, regolarmente armato e poggiante su cordolo in cemento armato compreso il ferro necessario.*
 - g) Divisori interni da cm 8 in Mattone forato o similari.*
 - h) Impermeabilizzazione delle pareti e del piano di calpestio dei terrazzi con guaina liquida o elastomerica a caldo e sovrastante massetto.**
 - i) Fornitura e posa in opera di soglie e davanzali in granito del tipo sardo, per le aperture esterne da cm 3.**
 - l) Fornitura e posa in opera di pavimento in GRES porcellanato da cm. 30x60 o 60X60 a scelta su campione fornito dall'impresa (prezzo fino a euro 25,00 IVA compresa).**
 - m) Rivestimento dei bagni e dell'angolo cottura con piastrelle di ceramica da cm. 30x60 – 60x60 o similari a scelta su campione fornito dall'impresa (fino a euro 25.00 IVA compresa).**
- Il rivestimento murario del bagno sarà portato all'altezza di 1,20 m e a 2,00 m nell'angolo doccia. La fascia sopra al piano cottura sarà ad altezza 0,60 m.
- n) Fornitura e posa in opera di infissi esterni in "PVC" (finto legno) completi di vetri antinfortunistica ove richiesto per legge e ferramenta di chiusura del tipo a scelta della D.L., delle dimensioni pari a quelle fissate dai disegni di progetto e montati su controtelai in alluminio o similari**

Gli infissi nel loro complesso e nei singoli componenti(vetri) dovranno essere certificati e a norma secondo le attuali prescrizioni di legge in materia di risparmio energetico d.lgs192/05 e s.m.i..

- o) Le porte interne saranno complete di maniglie, ferramenta, coprifili, e collegate su controtelaio in legno preventivamente predisposto. (Colori a scelta fornito dall'impresa)**
- p) Intonaci interni in malta premiscelata traspirante fibrata.**

Dovranno inoltre rispettarsi i tempi di maturazione minimi previsti fra i diversi strati messi in opera onde garantire l'evaporazione dell'acqua di costruzione utilizzata.

- q) Intonaci esterni con rasante collante per capotto SM700.**

- r) Tinteggiature interne, con due mani di pittura traspirante; tinteggiature esterne di pareti eseguita con due mani di pittura al quarzo adatta per il supporto.**

s) Impianto idrico:

L'impianto idrico sarà in tubo "multistrato" rivestito o di altro materiale simile con le stesse caratteristiche tecniche completo di saracinesche di selezione per acqua calda e fredda, carico e scarico lavatrice. Gli apparecchi igienici saranno bianchi della serie a pavimento, filo muro a scelta su campione fornito dall'impresa, l'acqua calda partirà dalla caldaia (esclusa) a gas esterna. La rubinetteria sarà del tipo monocomando a scelta su campione fornito dall'impresa. In particolare, i bagni saranno completati da piatto doccia 80x80, water completo di coperchio, bidet e lavabo. La cassetta da incasso del wc sarà "PUCCI" o simile.

È compreso l'allacciamento alla rete fognaria.

t) Impianto elettrico:

Fornitura massima di 35 punti per unità immobiliare.

La distribuzione principale dell'impianto si sviluppa a partire da una cassetta di derivazione installata in prossimità dell'ingresso.

Lo schema di distribuzione e protezione prevede un interruttore differenziale magnetotermico per circuito con corrente differenziale nominale di 30 mA e corrente nominale di lavoro di 25 A. (FM) 16 A. (LUCE)

I circuiti luce e prese sono protetti da interruttori Magnetotermici da 6 A./10 A /16 A.

"Si ricorda che la sezione minima dei cavi utilizzabile per l'impianto non deve essere superiore a 1,5 mm"

La cassetta di derivazione principale distribuisce l'impianto nell'ingresso soggiorno nel bagno verso la cucina e le camere.

Può essere realizzato mediante infissione e interconnessione di picchetti nel terreno.

All'impianto di terra si devono connettere le armature metalliche dell'edificio.

Le utenze elettriche prevedibili sono:

Lavatrice 2,2kw, Lavastoviglie 2,5 kw, forno 1,5 kw, frigo 0,3kw, caldaia 0,5kw, inoltre lampadine, ausiliari, tivù ecc.

La potenza totale installata è di circa 3 kW.

Tenendo però conto che le utenze non funzionano tutte nello stesso tempo (coefficiente di contemporaneità), la potenza contrattuale impegnata può essere calcolata in 3 kW. Se si usano contemporaneamente la lavastoviglie e il forno elettrico, l'erogazione dell'energia elettrica si interrompe ("salta l'automatico", inteso come interruttore), poiché la potenza impegnata sarebbe $2,5 \text{ kW} + 2,2 \text{ kW} = 4,7 \text{ kW}$ superiore a quella contrattuale.

Le particolari condizioni di vulnerabilità a cui è sottoposto chi si trova in bagno portano a considerare questo ambiente, dal punto di vista elettrico, il più pericoloso dell'appartamento. In funzione della pericolosità, nei locali bagno e doccia si possono individuare quattro zone che influenzano i criteri di scelta e di installazione dei componenti e degli utilizzatori. Per i motivi succitati nel bagno devono essere eseguiti i collegamenti equipotenziali

Tutte le masse estranee devono essere collegate al nodo di terra mediante un conduttore equipotenziale con non inferiore a 4 mm

La distribuzione di tutto il locale fa capo ad una cassetta di derivazione posta nell'antibagno o in prossimità.

Nel bagno è prevista una presa 16 A per la lavabiancheria (se richiesta), che, per l'installazione, deve rispettare le zone di rispetto. Ad opportuna distanza dal lavandino un punto di comando luce per lo specchio e una presa 10 A per il rasoio elettrico. Il punto luce generale installato al centro del soffitto è comandato da un interruttore installato all'esterno nello antibagno in prossimità della porta

di accesso al bagno. Dalla cassetta di derivazione installata nell'antibagno si alimenta anche il circuito luce di questo locale con comando installato nella stessa scatola porta apparecchi utilizzata per il comando del punto luce del bagno.

La distribuzione dell'impianto della cucina tiene conto della dislocazione dei mobili e degli elettrodomestici. Si sviluppa dalla cassetta di derivazione generale, installata nei pressi della porta di accesso dalla quale si estendono le linee di alimentazione dei circuiti prese 10/16 A e del circuito luce. È previsto un punto luce interrotto che comanda l'accensione della lampada installata nel centro del soffitto per la illuminazione generale del locale.

DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FORNITURE – PIANO PRIMO

a) Muratura portante ordinaria con blocchi in CLS da 25

b) Solaio in legno lamellare poggiate su un cordolo in cemento armato. Solaio composto da trave di colmo e correnti sempre in lamellare con sovrastante tavolato dello spessore di cm. 2,50.

c) Divisori interni da cm 8 in mattone forato o similari

d) Impermeabilizzazione delle pareti e del piano di calpestio dei terrazzi con guaina liquida o elastomerica a caldo e sovrastante massetto.

e) Intonaci interni in malta premiscelata fibrata traspirante.

f) Intonaci esterni con rasante collante per capotto SM700.

Dovranno inoltre rispettarsi i tempi di maturazione minimi previsti fra i diversi strati messi in opera onde garantire l'evaporazione dell'acqua di costruzione utilizzata.

g) Pavimenti interni ed esterni sotto i portici in Gres porcellanato da cm. 30x60 o 60x60 a scelta su campionario fornito dall'impresa (prezzo fino a 25,00 euro IVA compresa).

h) Le pareti dei bagni e delle cucine saranno rivestite con piastrelle ceramica da cm. 30x60 o 60x60 a scelta dal catalogo fornito dall'impresa (prezzo fino a 25,00 euro IVA compresa); In tutte le camere sarà posato uno zoccolino battiscopa dello stesso materiale del pavimento.

Il rivestimento murario del bagno sarà portato all'altezza di 1,20 m e a 2,00 m nell'angolo doccia. La fascia sopra al piano cottura sarà ad altezza 0,60 m.

i) Tutte le superfici interne saranno tinteggiate con due mani di idropittura semi lavabile per interni.

l) Tinteggiatura esterna di pareti eseguita con due mani di pittura al quarzo, previa una mano di aggrappante.

m) Coibentazione ed isolamento dei tetti in legno: barriera al vapore, pannelli accoppiati di polistirolo con graffite e osb dello spessore di 8/10cm

*Impermeabilizzazione con strato di carta catramata "ardesiata" dello spessore di 3 mm
Tetto con tegole tipo sardo*

n) Fornitura e posa in opera di infissi esterni in "PVC" completi di vetri antinfortunistica e ferramenta di chiusura del tipo a scelta della D.L., delle dimensioni pari a quelle fissate dai disegni di progetto e montati su controtelai legno o alluminio.

o) Le porte interne saranno complete di maniglie, ferramenta, coprifili, e collegate su controtelaio in legno preventivamente predisposto. (Colori a scelta fornito dall'impresa)

p) Copertura del tetto delle verande formata da travi e correnti in legno lamellare.

Travi portanti in legno lamellare e correnti sovrapposti in legno lamellare, e a finitura della stessa il tavolato da cm. 2,5 tutti tinteggiati con colore a scelta della D.L. con sopra barriera al vapore, coibentazione e la saldatura della guaina impermeabilizzante da mm. 3. Completerà l'opera la posa delle tegole tipo sardo

q) Copertura dei pergolati formata da travi e correnti in legno lamellare.

Travi portanti in legno lamellare e correnti sovrapposti in legno lamellare tutti tinteggiati con colore a scelta della D.L.

r) Impianto idrico:

L'impianto idrico sarà in tubo "multistrato" rivestito o di altro materiale simile con le stesse caratteristiche tecniche completo di saracinesche di sezionamento per acqua calda e fredda, carico e scarico lavatrice. Gli apparecchi igienici saranno bianchi a scelta su campione fornito dall'impresa, l'acqua calda partirà dalla caldaia (esclusa) a gas esterna. La rubinetteria sarà del tipo monocomando a scelta su campione fornito dall'impresa. In particolare, i bagni saranno completati da piatto doccia 80x80, water completo di coperchio, bidet e lavabo. La cassetta da incasso del wc sarà "PUCCI" o similare.

È compreso l'allacciamento alla rete fognaria.

s) Impianto elettrico:

Fornitura massima di 35 punti per unità immobiliare

La distribuzione principale dell'impianto si sviluppa a partire da una cassetta di derivazione installata in prossimità dell'ingresso.

Lo schema di distribuzione e protezione prevede un interruttore differenziale magnetotermico per circuito con corrente differenziale nominale di 30 mA e corrente nominale di lavoro di 25 A. (FM) 16 A. (LUCE)

I circuiti luce e prese sono protetti da interruttori Magnetotermici da 6 A./10 A /16 A.

"Si ricorda che la sezione minima dei cavi utilizzabile per l'impianto non deve essere a 1,5 mm" e superiore

La cassetta di derivazione principale distribuisce l'impianto nell'ingresso soggiorno nel bagno verso la cucina e le camere. In prossimità dell'ingresso sono collocate anche le cassette di derivazione per la distribuzione della linea segnale d'antenna TV.

Può essere realizzato mediante infissione e interconnessione di picchetti nel terreno.

All'impianto di terra si devono connettere le armature metalliche dell'edificio.

Le utenze elettriche prevedibili sono:

Lavatrice 2,2kw, Lavastoviglie 2,5 kw, forno 1,5 kw, frigo 0,3kw, caldaia 0,5kw, inoltre lampadine, ausiliari, tivù ecc.

La potenza totale installata è di circa 3 kW.

Tenendo però conto che le utenze non funzionano tutte nello stesso tempo (coefficiente di contemporaneità), la potenza contrattuale impegnata può essere calcolata in 3 kW. Se si usano contemporaneamente la lavastoviglie e il forno elettrico, l'erogazione dell'energia elettrica si interrompe ("salta l'automatico", inteso come interruttore), poiché la potenza impegnata sarebbe 2,5 kW + 2,2 kW = 4,7 kW superiore a quella contrattuale.

Nell'ingresso sono previsti tre punti di comando, punto luce invertito, per l'accensione simultanea delle due lampade installate nel soffitto e alcune prese 10/16 A alimentate tramite il circuito Prese. Una presa TV con relativa presa di alimentazione collocata nella zona salotto di fronte al divano completa l'impianto.

Le particolari condizioni di vulnerabilità a cui è sottoposto chi si trova in bagno portano a considerare questo ambiente, dal punto di vista elettrico, il più pericoloso dell'appartamento. In funzione della pericolosità, nei locali bagno e doccia si possono individuare quattro zone che influenzano i criteri di scelta e di installazione dei componenti e degli utilizzatori. Per i motivi succitati nel bagno devono essere eseguiti i collegamenti equipotenziali

Tutte le masse estranee devono essere collegate al nodo di terra mediante un conduttore equipotenziale non inferiore a 4 mm

La distribuzione di tutto il locale fa capo ad una cassetta di derivazione.

Nel bagno è prevista una presa 16 A per la lavabiancheria (se richiesta), che,

per l'installazione, deve rispettare le zone di rispetto. Ad opportuna distanza dal lavandino un punto di comando luce per lo specchio e una presa 10 A. Il punto luce generale installato al centro del soffitto o parete è comandato da un interruttore installato all'esterno nell' antibagno in prossimità della porta di accesso al bagno. Dalla cassetta di derivazione installata nell'antibagno si alimenta anche il circuito luce di questo locale con comando installato nella stessa scatola porta apparecchi utilizzata per il comando del punto luce del bagno. Nel bagno ad un'altezza maggiore di 2,5 m sopra la vasca o doccia è installato il pulsante a tirante per le chiamate di emergenza.

La distribuzione di questi circuiti si sviluppa dalla stessa cassetta utilizzata per i circuiti luce ricavando mediante setti separatori una zona esclusiva.

La distribuzione dell'impianto della cucina tiene conto della dislocazione dei mobili e degli elettrodomestici. Si sviluppa dalla cassetta di derivazione generale, installata nei pressi della porta di accesso dalla quale si estendono le linee di alimentazione dei circuiti prese 10/16 A.e del circuito luce. È previsto un punto luce interrotto che comanda l'accensione della lampada installata nel centro del soffitto per la illuminazione generale del locale.

t) *Predisposizione su tutte le unità, di tubature per impianto "split" aria condizionata ad esterno del muro perimetrale del fabbricato:
predisposizione con tubazione interna in multistrato rivestita esternamente con isolante termico di appropriato spessore nel rispetto della normativa vigente, posta sottotraccia. È esclusa la fornitura e posa in opera delle unità esterne ed interne.*

u) *Cancelli in ferro*

v) *Sistemazioni esterne, la muratura perimetrale da realizzarsi in blocchi di cls completo di intonaco e pitturati con quarzo, riserva idrica da 2000L con relativa pompa ad immersione inclusa. Muretti divisorii dei lotti, parcheggi.*

Budoni li 13/05/2022