

I.A.C.P. BRINDISI

**APPALTO CONCORSO
PER LA REALIZZAZIONE DI
EDIFICI RESIDENZIALI NEL
COMUNE DI BRINDISI NEL
COMPARTO M DEL PIANO DI
ZONA 167 - RIONE PERRINO -
LOTTO I°** [delibera 3135 del 12.10.1979]

imprese:

EDI.CO.M. s.r.l.

(bari)

DE.GE.CO. s.r.l. SETTORE "B."

(bari)

progettazione

EDI.CO.M. UFFICIO TECNICO

(bari)

disciplinare d'appalto

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

APPALTO -- CONCORSO PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI
RESIDENZIALI NEL PIANO DI ZONA 157 DEL COMUNE DI BRINDISI
Piano di Zona 157 COMPARTO M. LOTTO 1°

ALLEGATO "C"

SCHEMA DI DISCIPLINARE DI APPALTO

DE.CO.CO. s.r.l.
L'Amministratore Unico

EDI.CO.M. s.r.l.
L'Amministratore Unico

I LAVORI COLPENSATI COL PREZZO A FORFAIT GLOBALE SONO I SEGUENTI:

- 1)- Struttura portante entro e fuori terra comprendente: murature, pilastri, travi, solai e solette in c.a., eseguita in osservanza dell'art. 8 del Capitolato Speciale di Appalto, allegato "F" e realizzata secondo quanto descritto dagli artt. 42/43/43/50/51/59/60/63 b.
- 2)- muratura di calcestruzzo magro secondo i corrispondenti artt. 62 E.P. dalle quote di idonea fondazione fino all'intradosso delle travi portanti il solaio di calpestio del piano rialzato ovvero del piano portico;
- 3)- muratura di tamponamento in calcestruzzo e tipo Leca realizzata secondo l'art. 62 e 147/d E.P. per la parte fuori terra limitatamente al vano scala e torrino;
- 4)- muratura perimetrale di tamponamento, eseguita in blocchi di cemento e argilla espansa tipo "Leca" da cm. 30 il tutto in conformità dell'art. 149/bis E.P.
- 5)- parapetti di attico perimetrali eseguiti in conformità dei particolari esecutivi di progetto, e, comunque, forniti di idonea copertina in c.a. aggettante su ambo le facce e munita di gocciolatoio, con (eventuale) sovrastante ringhiera;
- 6)- intercapedine (ove prevista) dimensionata secondo i grafici di progetto da realizzarsi in muratura di calcestruzzo semplice od armato secondo i calcoli forniti dall'Impresa relativi alle spinte dei terreni circostanti. Dette murature poggeranno su idonea piastra di fondazione sulla quale sarà realizzato un cunicolo a cielo aperto, in calcestruzzo, con le pendenze necessarie per convogliare eventuali acque filtranti nell'apposita vasca di raccolta. La copertura dell'intercapedine sarà realizzata in parte con solaio in c.a. ed in parte con vetrocemento armato o grata di ferro secondo gli artt. E.P.
- 7)- vespai: il vespaio degli scantinati, e del locale destinato ad autoclave, sarà realizzato mediante pietrame informe collocato in sito a mano ed opportunamente costipato, con sovrastante strato di pietrisco, (altezza complessiva cm. 30) e massetto di cal-

cestruzzo cementizio magro dosato a q.li 2,5 di cemento, secondo gli artt. 11/84... E.P. Lo spessore complessivo finito del vespaio e sovrastante massetto dovrà essere, comunque, non inferiore a cm.35;

- 8)- Impermeabilizzazioni: le impermeabilizzazioni di tutte le terrazze dei lastrici solari, praticabili o meno, dei terrini, delle pensiline, dei cornicioni e delle sovrastrutture saranno realizzate con guaina prefabbricata tipo "CANISPOL"..... secondo l'art. 343/1^a E.P. rivolta sulle pareti perimetrali esterne dei torrini, dei volumi tecnici e sulle pareti interne dei muri di attico per un'altezza di cm.20.

Il deflusso delle piove sul torrino di scale sarà realizzato eseguendo perimetralmente al solaio di copertura del torrino medesimo, un cordoletto di calcestruzzo dello spessore di cm.10 e altezza cm.15 ricavato in struttura nel getto del solaio stesso; esso cordoletto sarà interamente intonacato a stagnezza con malta cementizia e realizzato in modo da poter convogliare le acque in apposito pluviale munito, all'imbocco, di bocchettone di piombo e spinto fino a raggiungere il pavimento del lastrico solare.

Le murature entro terra degli scantinati saranno impermeabilizzate con sull'intero paramento perimetrale esterno.

Tutte le impermeabilizzazioni dovranno essere garantite dall'Impresa per un periodo di dieci anni a partire dalla data di ultimazione dei lavori con impegno di eliminare, a proprie spese, ogni e qualsiasi deficienza che dovesse manifestarsi nel suddetto periodo;

-)- Solai: tutti i solai compreso quello di copertura dell'ultimo piano, saranno del tipo misto in laterizio e c.a. con soletta di c.l.s. dello spessore non inferiore a cm.4 in analogia dell'art. 8... del Capitolato Speciale di Appalto.

I solai praticabili saranno calcolati per un sovraccarico accidentale di Kg.250/mq. e quelli di calpestio al locale di autoclave per Kg. 1.000/mq.

Nei solai dovranno essere preventivamente disposte le aperture per il passaggio di canne fumarie e tubazioni in genere e dovrà essere posto un gancio appendiluce al centro di ogni ambiente.

I solai di copertura dei vani scala saranno dello stesso tipo e calcolati per un sovraccarico accidentale di Kg.150/mq.

Al calpestio dei portici saranno eseguiti solai in e calcolati per un sovraccarico di Kg.400/mq.

Le rampe, i ripiani delle scale e dei ballatoi saranno eseguiti in calcestruzzo armato e calcolati per un sovraccarico di Kg.400/mq.

I solai dei bagni, nella zona interessata dagli apparecchi dovranno risultare più bassi di cm.4 per poter far luogo alle tubazioni di adduzione e di scarico;

10)- Copertura: la copertura sarà a terrazza... con solaio in c.a. e laterizi coperto da strato isolante termico conforme a quanto stabilito dall'art. 149/ter. E.P. nonché da massetto per le necessarie pendenze, st'ultimo eseguito secondo l'art. 149/ter. E.P. - Ove la copertura dovesse essere a tetto, le falde dello stesso dovranno essere protette da manto di; secondo le prescrizioni dell'art. E.P.

11)- Tramezzi: i tramezzi saranno in tufo... dello spessore di cm. per i divisori degli ambienti; a doppia parete e intercapedine dello spessore complessivo di cm.20 per pareti divisorie di appartamenti e ovunque indicato nei grafici di progetto. Tutti posti in opera con malta di secondo il corrispondente art. 37/..... E.P.- Le aperture sui tramezzi dovranno avere, nella parte superiore, regolari piattabande.

12)- Pavimenti: i pavimenti di tutti i vani utili - ingressi, disimpegno, e ripostigli delle unità abitative (alloggi), saranno in marmette di graniglia 33x33, in opera arrotati, stuccati e lucidati a piombo secondo l'art. 86/a. E.P. (e costituiti da elementi litoidi). I pavimenti delle cucine, dei bagni e degli eventuali W.C. di servizio saranno in piastrelle di ceramica secondo l'art. 86/b. E.P. - I pavimenti dei balconi saranno in marmette di graniglia 33x33 in opera secondo l'art. 86/b. E.P. semplicemente arrotati e levigati (se costituiti da elementi litoidi).

I pavimenti dei lastrici solari saranno in lastroni di cemento con giunti di dilatazione disposti nei due sensi alla distanza massima di m.4 debitamente riempiti di mastice bituminoso ad alto punto di fusione secondo l'art. 149/quinq. E.P.-

I pavimenti del calpestio dello scantinato e del porticato compresi quelli dei boxes e relativi corridoi di disimpegno, saranno in^{pietrami di cemento}..... posti in opera secondo l'art.⁹⁰..... E.P.

Il pavimento dell'intercapedine sarà in^{gres}..... secondo l'art.⁹¹..... E.P.

I pavimenti del locale per autoclave e di quello per deposito immondizie saranno in^{gres rosso}..... in analogia all'art.⁸⁸..... E.P.

I pavimenti degli androni e dei ballatoi dei vari scala saranno in^{lastre di segati di pietra di Trani}..... dallo spessore di cm.²..... in opera arrotati e lucidati a piombo secondo gli artt.⁷⁴⁻⁷⁵..... E.P. (se costituiti da elementi litoidi).

3)- Intonaci: Le pareti esterne, nonché i soffitti di tutti gli ambienti saranno rifiniti con intonaco civile di malta^{Fine di luffina}..... con la preventiva necessaria preparazione delle pareti e soffitti per la perfetta adesione degli intonaci.

Tutti gli spigoli degli ambienti saranno protetti da paraspigoli in^{alluminio}....., il tutto in conformità dell'art.⁹³..... E.P.

I prospetti esterni, nonché i parapetti dei balconi, le pareti esterne dei torrini e dei volumi tecnici ed il muro di attico, quest'ultimo in ambo le facce, saranno rivestiti con^{intonaco resino-plastico}..... secondo l'art.¹⁰⁴..... E.P.

Il soffitto del portico e degli intradossi dei balconi e delle pensiline in genere saranno rifinite con^{intonaco di malta bastarda}..... secondo l'art.¹⁰⁰..... E.P.

Le pareti ed i soffitti delle intercapedini saranno rifinite con intonaco di^{gesso}..... secondo l'art.⁹²..... E.P.

Sulla superficie di intradosso dei solai, sulle strutture di conglomerato cementizio armato e su tutte le pareti esterne dovrà essere eseguito un primo leggero rinzafo con malta di cemento molto fluida prima dell'applicazione degli intonaci.

4)- Balconi: i balconi avranno il parapetto realizzato con^{gesso}..... del peso non inferiore a Kg...../mq. come indicato dai grafici di progetto. I calpestii dei balconi dovranno avere la necessaria pendenza per il deflusso dell'acqua. (Ove i grafici di progetto prevedano parapetti pieni, questi saranno realizzati in c.a. calcolati per una spinta di Kg.150/mq. ed eseguiti in

15)- Le tubazioni di scarico delle cucine, dei gabinetti e dei lavatoi saranno in^{polietilene} secondo le prescrizioni dello art.^{206/bis} E.P. compresi i necessari pezzi speciali, legamenti, raccordi e sigillatura, grappe di sostegno e compresa, altresì, ogni opera di protezione con tavelle di argilla per mascherare ove occorra i tubi. Le suddette tubazioni, confluiranno all'esterno del fabbricato in appositi pozzetti, da costruirsi in conglomerato cementizio delle dimensioni interne di cm.50x50 completi di apposito sifone in^{gres ceramico} a doppia ispezione del diametro interno di cm.12 e di chiusino in ghisa del peso minimo di Kg.50. I vasi dei cessi saranno, inoltre, forniti della canna di areazione, indipendente da quella di scarico, in^{polivinile} del diametro interno di cm. 4-6.

Detta canna verrà spinta fin sopra il terrazzo e sormontata da cappello cinese. Per le terrazze praticabili detto tubo sarà prolungato fino a m.2,50 dal calpestio del terrazzo medesimo e protetto da apposito cassonetto in^{muratura} interamente rivestito con^{intonaco resino plastico} in analogia all'art.¹⁰⁴ E.P.;

16)- Infissi: le dimensioni ed i tipi risultano dai particolari di progetto e dalle prescrizioni degli articoli dell'Elenco Prezzi allegato. In particolare:

a)- infissi esterni per finestre e finestrini dei vani di abitazione saranno del tipo^{monoblocco in acciaio zincato tubolare da 40/40} completo di cassonetto per avvolgitore, vetri^{camera d'aria} ~~semidoppi~~, pitturazione di stipiti, davanzali ed architravi secondo l'art.²³¹ E.P. (oppure del tipo semplice secondo gli artt.²³¹ E.P. in analogia ai grafici di progetto).

b)- infissi per portoni, finestre delle scale e finestrini dei boxes dello scantinato o porticato, centrale termica e locale autoclave, saranno in^{acciaio zincato} conformi alle prescrizioni dell'art.²³⁰ E.P. L'infisso di portone sarà completo di vetro^{refinito} come prescritto dall'art.²³¹ E.P. mentre, le finestre delle scale e quelle dei boxes saranno complete di vetri^{semidoppi} secondo l'art.²³⁵ E.P. Tutti gli infissi esterni saranno pitturati con colori^{previa mano di mano} in analogia alle prescrizioni dell'art.¹⁶⁸ E.P.

Il portone principale sarà corredato anche di serratura a comando elettrico.

c)- infissi interni degli alloggi e dei boxes dello scantinato o del piano porticato, saranno in ^{acciaio zincato e compensato di legno laminato} completi di ogni accessorio ed attintati secondo le prescrizioni dell'art. 147 E.P.;

d)- le porte di ingresso agli alloggi e di accesso ai corridoi di disimpegno dei boxes, saranno del tipo descritto dallo Art. 165/bis E.P. ma complete di stipiti ed architravi in dello spessore di cm.;

e)- Le porte di accesso ai lastrici solari ed al vano destinato ad autoclave, saranno in ^{Ferro e lamiera pressopiegata} ed eseguite in modo che il loro peso per mq. non sia inferiore a Kg. 200, fornite di serratura normale e di accessori di normale dotazione; esse porte saranno date in opera regolarmente miniate ed attintate secondo l'art. 150 E.P.;

Persiane avvolgibili: tutti i vani di finestre, finestrini e finestrini degli alloggi saranno munite di persiane avvolgibili a stecche in ^{cloruro di polivinile} conformi alle prescrizioni dell'art. 162/b E.P.;

Rivestimenti interni: i rivestimenti interni saranno in ^{piastrelle smaltate} unicolori di prima scelta conformi alle modalità e caratteristiche di cui all'art. 107 E.P.;

Essi dovranno essere eseguiti come segue:

- in ogni cucina: rivestimento per l'altezza di ml. 1,50 dal pavimento e per tutto il perimetro delle pareti;
- in ogni bagno: rivestimento per un'altezza di ml. 1,50 dal pavimento e per tutto il perimetro delle pareti;
- nell'eventuale W.C. di servizio: rivestimento per un'altezza di ml. 1,50 dal pavimento e per tutto il perimetro delle pareti;

Opere da lattoniere: gli imbocchi dei pluviali saranno in ^{piombo} dello spessore di mm. 2 con griglia di protezione apribile a cerniera in tendini di ferro. I discendenti dei pluviali in vista, saranno in ^{lamiera zincata da 6/10} del diametro di cm. 10-12.

Il tratto terminale dei pluviali sarà in ^{ghisa} della altezza di m. 2,00 e terminante con i necessari pezzi speciali, negli appositi conetti di sedimentazione; il tutto in conformità degli artt. 113 122-134 E.P.

Per i fabbricati con copertura a tetto sarà fornita e posa in opera la grondaia secondo l'art. ... E.P. completa di scossalina in rivoltata per almeno cm.40 sotto le tegole e saranno fornite in opera le converse in nelle zone di attacco dei tetti alle murature.

20)-Opere da vetraio: tutti gli infissi di finestre, finestroni e finestrini saranno muniti di vetri chiari semidoppi^{o a camera d'aria}ve, qualora richiesto, di vetri stampati, Gli infissi interni del tipo a vetro e le finestre e i servizi saranno muniti di vetri stampati a semplice disegno.

Si precisa che per tutti i tipi di infissi metallici sprovvisti degli appositi canaletti per l'infilaggio dei vetri, questi ultimi verranno assicurati da appositi righelli metallici a perfetta tenuta.

21)- Opere in marmo ed in pietra naturale:

a)- in lastre di ^{pietra di trani tipo scorza} dello spessore di cm.2,5 sarà la zoccolatura del fabbricato, in opera secondo l'articolo E.P. e lista di coronamento a protezione della zoccolatura secondo l'art. E.P. in analogia ai grafici di progetto, la zoccolatura sarà eseguita lungo l'intero perimetro delle strutture del piano terra e per l'altezza che va dal piano di marciapiede sino all'intradosso del solaio di calpestio del piano rialzato, ovvero sino all'intradosso del solaio di copertura del porticato. Tale rivestimento sarà eseguito anche a contorno dei pilastri isolati del piano portico.

b)- i gradini di ingresso ai portoni e le soglie dei medesimi, nonchè quelle di accesso ai lastrici solari (queste ultime con listello) saranno in lastra di ^{trani}pietra di levigata dello spessore di cm.3 e 2, il tutto secondo gli artt. E.P.;

c)- i davanzali di finestre e finestroni saranno in ^{lamiera} zincata battentati mediante opportuno incavo e listello; le soglie dei finestroni saranno in ^{trani}pietra di dello spessore di cm.2 provvisti del necessario listello per battente, secondo gli artt. E.P.;

- d)- in lastre di^{pietra di trani} dello spessore di cm....³....
i gradini e gli stangoni delle scale, dello spessore di cm....
i sottogradi, dello spessore di cm....².... lo zoccolo a gradoni
delle rampe, lo zoccolo dei pianerottoli delle scale e dello
androne dei portoni nonché la pavimentazione dell'androne e
dei pianerottoli del vano scala;
- e)- in lastre di^{pietra di trani} dello spessore di cm....
e larghezza cm....¹⁰... saranno le soglie interne per bussole,
la bordura dei pavimenti del portico, dei balconi, pensiline,
cornicioni, torrino scale e la copertura degli eventuali para-
petti dei balconi, complete di gocciolatoio e fissate con tas-
selli e viti di ottone nel numero di 2 per ml.;
- f)- soglie, stipiti ed architravi delle porte di caposcala delle
porte degli ascensori, degli accessi ai corridoi delle cantine,
e, se previste nei grafici, a contorno delle finestre e porte -
finestre dei locali del piano portico saranno in lastre di^{pietra di trani}
..... dello spessore di cm....³.... in analo-
gia all'art.¹⁰.... E.P.;
- g)- tutte le lastre di^{pietra di trani} di cui alle
precedenti lettere, saranno poste in opera su letto di malta
cementizia;
- h)- le camere di abitazione, gli ingressi, i corridoi e i riposti-
gli, avranno uno zoccolo di^{marmo bianco carrara da} cm.^{1x8}....
in opera con^{malta cementizia} secondo l'art....⁶⁷....
E.P.;

Tutte le opere in^{pietra o marmo} di cui sopra devono
intendersi fornite in opera con tutti gli oneri delle sigillature,
incassi, fori, perni, grappe ecc...-

SOLAMENTO TERMICO:

solai di calpestio del 1° piano abitabile, quelli di copertura del-
ultimo piano, nonché tutte le murature perimetrali esterne degli
alloggi, saranno idoneamente forniti di materiale isolante termico
conforme alle prescrizioni di cui all'art. 44/ter... E.P., ovvero di
altri materiali equivalenti dello spessore riveniente dai calcoli
dell'isolamento termico dell'edificio, redatti in conformità delle
regole vigenti a cura e spese dell'Appaltatore.

22)- Le tinteggiature delle unità abitative e del vano scala saranno atempera..... secondo l'art...¹⁶⁶..... E.P. I boxes ed i corridoi relativi, il locale autoclave, il vano corsa ascensore, i locali destinati a volumi tecnici e le pareti e soffitti delle intercapedini, saranno attintate a¹⁶⁷..... secondo l'art...¹⁶⁷.....E.P.

I portoncini di caposcala saranno trattati per la parte esterna al^{poliestere}..... e quella interna a^{poliestere}..... Tutte le opere in ferro, inferriate, ringhiere, infissi in ferro, gronde, tubazioni in ghisa, mensole dei lavandini ecc. saranno verniciate condue mani di vernice ad olio e colore....., previa prima mano di minio di piombo.

23)- Opere in ferro: ringhiere dei balconi, scale, parapetti del muro di attico a protezione dei finestrini dei boxes ricadenti nel portico e nel seminterrato saranno del peso minimo di Kg. ¹⁸.../mq. I paletti per terrazze, nel numero indicato nei grafici di progetto o dalla Direzione dei Lavori, saranno del peso cadauno di circa Kg.8 e per la lunghezza di ml.2, completi di zanche a muro di fissaggio.

Tutte le opere in ferro, comunque poste in opera ed i paletti delle terrazze, saranno eseguite in analogia degli artt. ¹⁵⁰⁻¹⁵¹..... E.P.-

La ringhiera delle scale ove non fosse munita di corrimano in ferro scatolare, sarà completa di corrimano in^{plastica}..... in analogia all'art...¹⁶³..... E.P.

24)- Canne di ventilazione: una canna di¹⁶⁸..... di areazione del diametro cm.8 raccordata con tubi di¹⁶⁸..... alla cappa di¹⁶⁸..... delle cucine.

Le canne, da installare in batteria, dovranno essere nascoste alla vista mediante un cassettone in tavelline di argilla cotta o altro materiale idoneo. Esse dovranno essere spinte sopra la copertura (fino a mt.2.00 sopra il pavimento delle terrazze praticabili e munite di apposito comignolo terminale con cappello all'inese, debitamente protette da muratura in intonacata con malta cementizia e pitturata con materiale idrorepellente.

Le carme di arcazione come sopra descritte potranno essere sostituite con elementi prefabbricati, compresi i comignoli corrispondenti, per cui si rimanda ai relativi articoli di tariffa.

In ogni cucina sarà fornita ed installato una cappa di aspiratore elettrico d'aria..... secondo l'art. 223/1° E.P.-

- Impianto idrico sanitario: l'impianto idrico sanitario sarà eseguito con tubazioni in ferro zincato trafilato MANNESMANN a partire dalla nicchia posta in prossimità del portone o da apposito pozzetto ubicato nei grafici esecutivi di progetto (entro il quale sarà alloggiato il contatore generale da parte dell'E.A.A.P.) fino agli apparecchi di erogazione.

Il progetto dell'intero impianto sarà eseguito a cura e spese dell'Impresa e sottoposto al preventivo benestare della D.L.

I diametri verranno calcolati in base alle portate dei singoli apparecchi di erogazione e tenendo conto della pressione idrica esistente nella zona in cui sorge il complesso edilizio, in modo da assicurare l'erogazione continua del fluido. Per ogni appartamento l'impresa dovrà anche eseguire l'impianto di distribuzione della vasca lavapanni e lavapiatti fino all'attacco dello scaldabagno, quest'ultimo escluso dalla fornitura.

In derivazione della montante idrica dovrà provvedersi, per ogni alloggio, alla fornitura in opera di un contatore da $\frac{1}{2}$ " a turbina e di un rubinetto di arresto dello stesso diametro.

- Apparecchi sanitari: in ogni alloggio saranno forniti e posti in opera i seguenti apparecchi:

a)- vasca da bagno in ghisa porcellanata cm. 170x70 completamente rivestita con piastrelle maiolicate di prima scelta completa di ogni accessorio in analogia all'art. 202/a E.P.;

b)- vaso di cesso in porcellana vetrificata, secondo l'art. 196/a E.P.;

c)- bidet di porcellana vetrificata secondo l'art. 197 E.P.;

d)- lavabo in porcellana vetrificata secondo l'art. 195 E.P.;

e)- lavatoio in fire-clay secondo l'art. E.P.

Nel W.C. di servizio, ove previsto dai grafici, saranno posti in opera i seguenti apparecchi:

f)- un vaso di cesso di porcellana vetrificata secondo l'art. 196 E.P.;

g)- un lavabo di porcellana vetrificata secondo l'art. 195 E.P.

Fanno carico all'Impresa oltre a tutte le opere murarie occorrenti per il collocamento in sito, anche le prestazioni di mano d'opera specializzata dei materiali (raccordi, guarnizioni, raccordi, ecc.) di ogni specie occorrenti per dare gli apparecchi montati e funzionanti.

h)- lavandini: negli ambienti di cucina verrà fornito ed installato dall'impresa, su supporti in metallo cromato un lavapiatti in fire-clay a due bacinelle comprensivo di ogni accessorio in analogia all'art. 13^a E.F.

27)- Impianto elettrico: tutti gli impianti interni ed esterni saranno posti sottotraccia con conduttori di adeguata sezione passanti entro tubi di P.V.C. di diametro adeguato. Essi dovranno essere eseguiti, in ogni dettaglio, in conformità degli esecutivi di progetto allegati al contratto. In mancanza dei grafici esecutivi, il progetto dell'intero impianto sarà eseguito a cura e spese dell'Impresa e sottoposto al preventivo benestare della D.L.

E' prescritta la rigorosa osservanza delle vigenti norme per la esecuzione degli impianti elettrici stabilite dall'Associazione Elettrotecnica Italiana nonché dalle particolari disposizioni dell'E.N.E.L.

L'impianto come minimo, comprenderà:

- a)- nell'ingresso di ogni alloggio una nicchia munita di sportellino in legno verniciato per l'alloggiamento del contatore dell'interruttore generale;
- b)- per ogni appartamento:
 - n.1 punto luce commutato nelle stanze da letto e nel soggiorno;
 - n.1 punto luce deviato nell'ingresso;
 - n.1 punto luce deviato in ogni corridoio di disimpegno;
 - n.1 punto luce a semplice derivazione nella cucina e nel ripostiglio;
 - n.2 punti luce a semplice derivazione nel bagno;

- n.2 Prese di corrente da 6 Amperès ed 1 da 15 Amperès nelle stanze da letto e nel soggiorno;
- n.1 presa da 6 Amperès ed 1 da 15 Amperès nei corridoi di disimpegno, cucina e bagno;
- n.1 Interruttore differenziale secondo l'art. E.P.;

- c)- le linee principali e di derivazione sottotraccia in tubo di diametro appropriato in completo di accessori, conduttori in filo di rame di sezione adeguata isolati a 600 volts installati in modo da renderli facilmente sfilabili;
- d)- le scatole di derivazione del tipo da incassare;
- e)- gli interruttori del tipo da incassare in;
- f)- per ogni alloggio un campanello per il portoncino di ingresso completo di pulsante con targhetta portanome e di trasformatore a b.t.;
- g)- per ogni vano scala: in ogni pianerottolo di servizio agli appartamenti e locali scantinati, nonchè nell'androne di ingresso nel vano scala, un punto luce con relativa plafoniera a scelta della D.L. - Detti punti luce saranno collegati tra loro con interruttore generale presso il contatore per il funzionamento a relais nelle ore notturne e lo impianto comprenderà, oltre al pulsante sito nel portone, anche quelli in corrispondenza di ogni pianerottolo.
- h)- illuminazione dei piani interrati, seminterrati o piani portici, cantine, locali per autoclave: un numero adeguato di lampade da stabilirsi dalla D.L. derivante dal contatore delle scale con interruttore a parte ad eccezione dei boxes di pertinenza di ciascun alloggio la cui linea di alimentazione sarà derivata dall'appartamento cui è assegnato.

Dal contatore delle scale sarà derivata una linea sottotraccia che alimenterà un punto luce esterno al portone nonchè quelli di illuminazione del portico, secondo lo art. 246... E.P., nel numero precisato dai grafici ovvero secondo le disposizioni della D.L.--

i)- Apertura automatica del portone: ogni alloggio sarà collegato con il rispettivo portone mediante un sistema di suoneria a cicale da incasso a comando, elettrico a b.t. con trasformatore per l'apertura automatica del portone stesso. La pulsantiera esterna di chiamata dovrà essere in ottone cromato con pulsante portatarga illuminato. L'intero impianto elettrico, in ogni caso, sarà eseguito in conformità degli Artt. ^{205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215} ^{216 - 217 - 218 - 219} E.P.

e sarà completo di nicchia armadio in ...legno..... con sportello munito di serratura per il contenimento dei contattori generali E.N.E.L. nonché di nicchia completa di tubazioni in ^{Fibra cemento} Ø 100 fino all'esterno del fabbricato per allaccio E.N.E.L.

Tutte le utenze elettriche saranno corredate di impianto di messa a terra secondo l'art...²²³..... E.P.

L'Impresa si impegna a garantire, sia la buona qualità dei materiali che il perfetto montaggio, nonché il regolare funzionamento a sufficienza di tutti gli impianti elettrici.

Per la messa in funzione l'impianto sarà sottoposto a cura e spese della Ditta, ad una prova di isolamento da effettuarsi in contraddittorio con la D.L.

28)- Per i fabbricati accoppiati l'Impresa è tenuta a predisporre coprigiunti in piombo sagomati e fissati in maniera da evitare infiltrazioni di acque piovane negli alloggi. Tali coprigiunti, conformi all'art. ...²²⁴..... E.P., saranno debitamente protetti con materiali e secondo le modalità che saranno impartite dalla D.L.-

29)- Impianti speciali:

a)- impianto di sollevamento acqua: sarà provveduto alla fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento automatico per acqua potabile; impianto le cui caratteristiche, modalità e tipo, saranno in perfetta analogia a quanto descritto dall'art. ...²⁴⁵... E.P.

b)- Impianto di ascensore: sarà provveduto alla fornitura e posa in opera di ascensore avente le caratteristiche prescritte

dall'art. ^{242 a-b-c} E.P. ove previsto dai grafici di progetto.

- c)- per i fabbricati di altezza superiore a mt.24 sarà eseguito nel vano scala, l'impianto antincendio secondo le modalità dell'art. ²⁴⁴ E.P.;
 - d)- Quadro elettrico generale: sarà provveduto alla fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale per il raggruppamento dei comandi di funzionamento degli impianti; quadro le cui caratteristiche sono specificate nell'art. ²⁴⁹ E.P.;
 - e)- Impianto centralizzato per televisione: in ciascun alloggio sarà installata una presa TV nel sito indicato nei grafici di progetto, ed il relativo impianto sarà del tutto conforme all'art. ²⁵⁰ E.P. secondo le esigenze;
 - f)- Impianto di portiere elettrico (citofono): ogni alloggio sarà collegato al portone principale mediante l'impianto di portiere elettrico da realizzarsi in conformità dell'art. ^{251 c} E.P.
 - g)- Impianto di riscaldamento: ciascun alloggio sarà dotato di impianto di riscaldamento ~~antico~~ da eseguirsi in conformità dell'art. ²⁵⁰ E.P. nonché della legge 13/7/1966 n.615 e relativo Regolamento di attuazione D.P.R. n.1288 del 24 ottobre 1967 e delle norme che potranno essere stabilite dal Comando dei Vigili del Fuoco.
- L'appaltatore dovrà provvedere ad una prova idraulica a freddo non appena ultimato l'impianto, si riterrà positiva la prova medesima quando non si verificheranno fughe e deformazioni permanenti. Si dovrà effettuare, inoltre, una prova preliminare di circolazione e di dilatazione con fluidi scaldanti portando a 85° la temperatura dell'acqua nella caldaia e mantenendola per il tempo necessario ad un'accurata ispezione di tutto il complesso delle condutture e dei corpi scaldanti; si riterrà positiva la prova quando in tutti i corpi scaldanti l'acqua arrivi alla temperatura stabilita e quando le dilatazioni non abbiano dato luogo a deformazioni permanenti o fughe. Si intende che, nonostante l'esito favorevole delle verifiche e delle prove preliminari suddette, l'appaltatore rimane responsabile delle deficienze che abbiano a riscontrarsi.

si in seguito, anche dopo il collaudo e fino al termine del periodo di garanzia stabilito in un anno dalla data di entrata in esercizio dell'impianto medesimo;

h)- Impianto di telefono: in ogni alloggio sarà predisposto l'impianto di telefono in analogia all'art.²³⁹ E.P.

i)- Sistemazioni esterne comprendenti i seguenti lavori e forniture:

a)- marciapiedi e sistemazioni stradali comprendenti le seguenti opere:

- scavi di sbancamento od in sezione ristretta di materia di qualsiasi natura e consistenza, colmi e trasporti a rifiuto dei materiali eccedenti le quantità da reimpiegare e, se necessario, riempimenti con materie provenienti da cave di prestito secondo le prescrizioni degli articoli⁶⁻⁹⁻¹⁰⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶ E.P. in conformità delle quote esecutive di progetto;
- vespaio di pietrame calcareo informe sotto i marciapiedi secondo le prescrizioni dell'art.¹⁷ E.P.;
- muratura di calcestruzzo magro, secondo gli artt.⁶¹⁻⁶² E.P., per fondazione di cordoni di marciapiedi e dei muri di recinzione degli orti nonchè di fondazione ai cordonetti delle aiuole;
- pavimenti di pietrini di cemento per marciapiedi in conformità delle prescrizioni dell'art.³⁰ E.P.;
- cordoni di pietra calcarea o prefabbricati in cemento vibro compressi a contorno dei pavimenti di pietrini, conformi alle prescrizioni degli artt.¹³⁹⁻¹⁴⁰ E.P. e secondo le indicazioni dei grafici di progetto;
- cordonetti prefabbricati in cemento per delimitazione delle aiuole e dei confini di suolo, secondo le prescrizioni dell'art.¹⁴¹ E.P.;
- sistemazione dei piazzali e delle strade interne al comprensorio con tout-venant e sovrastante asfalto e tappetino di usura, conforme all'art.²⁷⁹ E.P.;

b)- rete fognante comprendente le seguenti opere:

- scavi in sezione ristretta di materie di qualsiasi natura e consistenza, spinti fino alla profondità indicata dalle quote esecutive di progetto secondo gli artt. ⁷...
¹⁰..... E.P.;
- riempimenti e trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti le quantità di reimpiego, secondo le prescrizioni degli artt. ¹⁴...¹⁵...¹⁶... E.P.;
- tubazione in grès ceramico di diametro adeguato secondo le prescrizioni dell'art. ¹¹⁰... E.P. per derivazione dai pozzetti di caduta ai pozzetti di incrocio e per il collettore principale, secondo le indicazioni dei grafici di progetto; al di sotto delle tubazioni sarà eseguito uno spianamento di calcestruzzo matro dello spessore di cm.10;
- pozzetti di incrocio da cm.80x80, lungo la rete fognante secondo l'art. ¹¹⁴... E.P. e chiusini di ghisa del peso minimo, cadauno, di Kg.120 secondo l'art. ¹³⁴... E.P.

c)- rete idrica per il prolungamento dei punti di allaccio, comprendente le seguenti opere:

- scavi in sezione ristretta di materie di qualsiasi natura e consistenza, spinti fino ad una profondità media di cm.80 e di larghezza adeguata dal piano finito dei marciapiedi o dal piano calpestabile dei piazzali e strade interne, riempimenti e trasporti a rifiuto delle materie eccedenti le quantità di reimpiego, secondo le prescrizioni degli articoli indicati al precedente punto b);
- tubazioni in ferro zincato del $\varnothing$ Mm.50 secondo l'art. ¹¹³... E.P. Dette tubazioni saranno completamente affogate con calcestruzzo cementizio;
- saracinesche di intercettazione in bronzo, ai piedi delle montanti, ovvero in luogo da indicarsi dalla D.L., di mm.50 secondo l'art. ¹¹³... E.P.;
- pozzetti da cm. 50 x50 di cui all'art. ¹³³... E.P. per lo alloggio dei contatori idrici dell'E.A.A.P.;

d)- illuminazione esterna, in derivazione da ciascun contatore di vano scala, comprendente le seguenti opere:

- scavi in sezione ristretta di materia di qualsiasi natura

riore a ml.1.00 e di larghezza adeguata, dal piano finito dei marciapiedi o del piano calpestabile dei piazzali e strade interne,riempimenti e trasporti a rifiuto delle materie eccedenti le quantità da reimpiego secondo le prescrizioni degli articoli indicati al precedente punto b);

- cavetto di alimentazione in cavo policloroprene, secondo le prescrizioni dell'art. 223 E.P.;
- tubazioni in Fibrocemento del $\varnothing$ cm.10, secondo le prescrizioni dell'art. 223 E.P. a protezione della rete di cui al citato art. 223 E.P.;
- pozzetti di allaccio da mt. 1.00x1.00 ÷ 1.50, secondo le prescrizioni dell'art. 223 E.P.;
- pali cavi in acciaio, per punti luce, secondo le prescrizioni dell'art. 226 E.P.;
- armatura per lampade a vapore di mercurio, secondo le prescrizioni dell'art. 227 E.P.;
- giunti normalizzati, secondo le prescrizioni dell'art. 224 E.P.

e)- la delimitazione degli orti, se prevista dai grafici di progetto, sarà costituita da muratura di in conformità dell'art. E.P. Dette murature saranno sormontate da ringhiera di ferro del peso di Kg.18/mq. Le rampe di accesso agli orti privati, se previste, saranno in con scalini e sottogradini in, dette rampe saranno, inoltre, provviste di parapetti di protezione in ... ed eseguiti conformemente agli artt. E.P.

f)- prolungamento delle tubazioni dei pluviali così eseguito:

- pozzetto da cm.50x50, per ciascun pluviale, e relativo chiusino di ghisa del peso di Kg.120 ai piedi dei discendenti per la sedimentazione delle acque;
- tubazioni in cloruro di polivinile del $\varnothing$ cm.10 dal pozzetto di cui innanzi alla faccia esterna del cordone calcareo di delimitazione dei marciapiedi ed a confine con le strade pubbliche per il convogliamento delle acque me-

teoriche lungo le strade medesime; dette tubazioni da contenersi nello spessore del vespaio, dovranno essere poste in opera in modo da assicurare, comunque, il facile smaltimento delle acque attraverso la bocca di lupo creata nello spessore del cordone di marciapiede; detta bocca sarà protetta da idonea griglia in ferro;

in conformità dei grafici di progetto le superfici destinate ad aiuole saranno colmate con terreno vegetale vagliato per lo spessore di cm.20 conforme all'art. 261.... E.P.-

