CAPITOLATO D'APPLATO PER LA REALIZZAZIONE DI n°8 ALLOGGI

Via Ianniello angolo Via Volta

Frattamaggiore (NA)

Proprietà FAP Immobiliare s.r.l.

ONE LAB | laboratorio di architettura

Arch. Copertino Vito

Arch. Pellino Matti

INDICE:

1. Opere di demolizione
2. Opere di scavo
3. Opere strutturali
4. Tamponature
5. Tramezzature
6. Intonaci
7. Impermeabilizzazione e pavimentazione aree scoperte private
8. Impermeabilizzazione e pavimentazione aree scoperte condominiali
9. Pavimentazioni e rivestimenti interni
10. Tubazioni, pluviali e canne fumarie
11. Opere in marmo
12. Infissi interni ed esterni
13. Impianti
14. Fonti rinnovabili
15. Lavori di tinteggiatura
16. Recinzioni e simili
17. Coperture a terrazzi e balconi
18. Rivestimento del perimetro delle casse scale e sistemazione dei viali e cortili
19. Piano cantinato
20. Aree a verde e arredo urbano

1. OPERE DI DEMOLIZIONE

Il progetto prevede la demolizione di una Villa esistente,

2. OPERE DI SCAVO

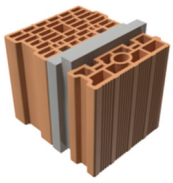
Comprendono gli scavi di sbancamento generale e quelli di profondità a scavo aperto ed a sezione obbligata necessaria fino alla profondità stabilita dal progetto architettonico per la realizzazione di un'autorimessa interrata.

3. OPERE STRUTTURALI

La struttura portante, le fondazioni, i telai e le pareti del piano seminterrato saranno realizzate totalmente in c.a. tradizionale, mentre i solai saranno in latero-cemento del tipo gettato in opera e/o travetti prefabbricati di spessore idoneo a sopportare i carichi agenti, il tutto conforme al progetto esecutivo delle strutture;

4. TAMPONATURE

Le tamponature di tutti gli ambienti riscaldati dovranno essere eseguite con blocchi in laterizio tipo Toppetti TRIS® 30X25X25, oppure con prodotto equivalente avente lo stesso spessore e tale da garantire una trasmittanza termica U delle strutture opache verticali verso l'esterno, per la zona Climatica "C" pari ad n minimo di 0,34 W/m2K cosi come dettato DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n. 192: (Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia).



5. TRAMEZZATURE

Le tramezzature interne degli alloggi saranno realizzate con blocchetti in laterizio dallo spessore di 8 cm mentre per i divisori dei box auto e del piano interrato verranno utilizzati blocchi in laterizio dallo spessore di 8 cm.

6. INTONACI

Gli intonaci di tutte le superfici sia interne che esterne saranno realizzati con malta fibrata premiscelata a base di calce e cemento, additivi e aggregati selezionati di granulometria massima di 1,5 mm (tipo weber IP610 extra di Saint-Gobain Italia S.p.A.). L'intonaco da impastare con sola acqua, potrà essere applicato sia a mano che con macchina intonacatrice con un consumo di 14 kg/mq per cm di spessore. L'intonaco dovrà essere conforme alla norma EN 9981. E 'consentito l'utilizzo di prodotto alternativo di pari caratteristiche previa approvazione della DD.LL.

7. IMPERMEABILIZZAZIONE E PAVIMENTAZIONE AREE SCOPERTE PRIVATE

Tutte le superfici piane non carrabili e di proprietà esclusiva saranno cosi trattati:

- Massetto di sottofondo in pendenza per pavimenti, costituito da conglomerato cementizio dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ben pistonato, livellato e finito a fratazzo, di spessore medio reso da 7 cm, pulito e sgrassato;
- Impermeabilizzazione con malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa (tipo Mapelastic della MAPEI S.p.A.). In caso di supporti cementizi dovranno essere asportate tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino a ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto. In caso di supporti di piastrelle esistenti, si dovrà valutare l'adesione di queste ultime, la presenza delle adeguate pendenze e di eventuali fessurazioni, al fine di individuare la possibile necessità di uno strato di regolarizzazione, realizzato con rasatura cementizia. Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m² (tipo Mapenet 150 della MAPEI S.p.A.). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm.
- Applicazione e fornitura di pavimentazione con materiale ceramico incollato alla membrana mediante adesivo cementizio di classe C2. La pavimentazione sarà costituita da elementi in gres porcellanato antisdrucciolo ed antigelivo di dimensioni 15X30 o 90 x15, a seconda delle pendenze ed avrà un prezzo massimo di acquisto di €/mq 15/00 (euro metro quadro quindici/00) già scontato. Il promissario acquirente avrà facoltà di migliorare la qualità del prodotto di base proposto chiedendo al costruttore un prodotto di fascia superiore. La differenza di costi verrà valutata a misura, sui metri effettivi di prodotto fornito secondo un nuovo prezzo unitario concordato tra le parti. Infine si provvederà alla stuccatura della pavimentazione con un fugante cementizio di colore scelto dalla DD.LL.

8. IMPERMEABILIZZAZIONE E PAVIMENTAZIONE AREE SCOPERTE CONDOMINIALI

Tutte le superfici piane esterne carrabili e di proprietà condominiale cosi trattati:

- Massetto di sottofondo in pendenza, formato con conglomerato cementizio dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ben pistonato, livellato e finito a fratazzo, di spessore medio reso da 10 cm, pulito e sgrassato. Le parti sulle quali il manto impermeabile dovrà essere incollato, saranno verniciate con una mano da 300 g/m2 ca. di primer bituminoso di adesione INDEVER, o in alternativa primer all'acqua ECOVER.
- Membrana sottostrato: sul piano di posa verrà incollata in totale aderenza a fiamma una

membrana impermeabilizzante bitume distillato polimero elastomerica di 4 mm di spessore, a base di gomma termoplastica stirolo butadiene radiale e bitume distillato, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Spunbond, tipo HELASTA POLIESTERE. I teli verranno stesi sul piano di posa e sovrapposti tra loro per 10 cm nel senso longitudinale e per 15 cm nel senso trasversale, l'incollaggio al supporto e la saldatura dei sormonti verrà eseguita a fiamma con un bruciatore a gas propano. Il manto impermeabile verrà risvoltato ed incollato in totale aderenza a fiamma sulle parti verticali.

- Membrana superiore: il secondo strato del manto impermeabile sarà costituito da una membrana impermeabilizzante composita pluristrato in bitume distillato polimero di 4 mm di spessore, tipo PROTEADUO TRIARMATO. I teli del secondo strato verranno sovrapposti tra loro per 10 cm nel senso longitudinale e per 15 cm nel senso trasversale, saranno disposti a cavallo dei sormonti del primo strato e verranno incollati a fiamma su tutta la superficie e sulle sovrapposizioni. Il manto impermeabile verrà risvoltato e incollato sulle parti verticali per una quota di almeno 20 cm superiore al livello previsto per il pavimento.
- Posa di uno strato di scorrimento per la successiva posa del massetto in C.A. armato comprensivo di tagli e giunti perimetrali di dilatazione.

9. PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI INTERNI ED ESTERNI

Le pavimentazioni interne saranno applicate previa realizzazione di massetto di sottofondo, formato con conglomerato cementizio dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ben pistonato, livellato e finito a fratazzo, di spessore medio reso da 7 cm

La pavimentazione in gres porcellanato, di prima scelta, colori chiari con finitura opaca, di misura minima 60x60 per tutti gli ambienti ad eccezione dei bagni avranno un prezzo massimo di acquisto pari a di € 20,00/mq.

La scelta dei materiali verrà concordata con la DD.LL. e verrà posato con distanziatori autolivellanti, sigillato con fugante tipo Mapei con colori a scelta. Saranno compresi gli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Per i bagni, le dimensioni saranno modulate sulle minori larghezze degli ambienti e le piastrelle avranno un prezzo massimo di acquisto di €/mq 20/00 (euro metro quadro trentacinque/00). La zona cottura e i bagni avranno le pareti rivestite con piastrelle di ceramica smaltate con toni e colori assonati con i pavimenti. I suddetti rivestimenti saranno arricchiti con max 6 decori variamente colorati. Il promissario acquirente avrà facoltà di migliorare la qualità del prodotto di base proposto, sia per i pavimenti che per i rivestimenti chiedendo al costruttore un prodotto di fascia superiore. La differenza di costi verrà valutata a misura, sui metri effettivi di prodotto fornito secondo un nuovo prezzo unitario concordato tra le parti. Lungo il piede delle pareti saranno montati zoccoletti-battiscopa di gres porcellanato della stessa tinto dei pavimenti di altezza cm 8/10. Nella scelta dei colori e dei toni si avrà cura di intonarli con le pavimentazioni delle varie

stanze.
La pavimentazione dei viali e cortili esterni sarà realizzata con lastre in gres porcellanato antisdrucciolo non gelivo di misura cm 15x15 a disegno.
La pavimentazione carrabile esterna sarà in manto bituminoso (asfalto).

10. TUBAZIONI, PLUVIALI E CANNE FUMARIE

Le condotte di scarico delle pluviali saranno incassate in appositi cavedi tecnici. Le fecali saranno in PVC pesante di idoneo diametro, mentre quelle di scarico delle cucine saranno in PVC del diametro idoneo. Alla colonna fecale sarà affiancata una colonna di ventilazione in PVC del diametro idoneo collegata al di sotto dell'innesto più basso e al di sopra di quello più alto. Tutte le caldaie sulla stessa verticale saranno innestate in una tubazione unica in acciaio zincato coibentato e tutti i fumi delle caldaie saranno convogliati oltre la sommità dell'edifico.

11. OPERE IN MARMO

Soglie lisce, pedate, sottogradini rettangolari, stangoni o simili saranno realizzate in lastre di marmo dello spessore di 2-3 cm, con superficie a vista levigata e coste smussate, poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Marmo bianco Carrara, Trani o similare. Si prevedono:
Per la scala principale pedate da cm 3 e sottogradini, calcagnini e battiscopa da cm 2 con Marmo Trani lucido o similare;
Per gli interni le soglie, i davanzali e le ornie saranno realizzate con marmo bianco Carrara da cm 3 o similare;
I correnti marmo per balconi ed i muretti saranno rivestiti con marmo bianco Carrara da cm 2 o similare.

12. INFISSI INTERNI ED ESTERNI

- Porta interna in legno di abete ad un battente a ribalta, a scomparsa (scrigni) e/o scorrevoli, tamburata a struttura cellulare, completa di vetro fisso o pannellata, composta da: telaio maestro di sezione 10x4,5 cm liscio con modanatura di cacciata; battenti formati da listoni di sezione 6x3, 6-4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, rivestita sulle facce di compensato di legno ciliegio lucidato 4 mm o con altra essenza a scelta tra noce tanganika e rovere sbiancato, escluso le maniglie ed eventuali vetri lavorati, delle dimensioni standard di 210 x 70-80-90 cm, del costo medio di € 280.

- Infisso in alluminio anodizzato o in PVC a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, completi di vetri camera 4-15-4 basso emissivo e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia completo di controtelaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Prezzo medio di € 220/mq.
- Vetrata termoisolante 4-15-4 basso emissivo, composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna ed esterna in vetro float, di spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m2K. Per finestre, porte e vetrate.
- Infisso esterno in tapparella avvolgibile con sistema antintrusione o equivalente. I colori sono a scelta della Direzione Lavori.
- Fornitura e posa in opera di portoncino blindato di marca Dierre, completo di cilindro europeo, pannellatura anteriore pantografata di serie, pannello interno liscio ed accessori del costo medio di € 900.
- Le aperture dei box auto saranno realizzate con sezionali in lamiera zincata rinforzata, aperte nella parte superiore per l'areazione ed apribili con motore elettrico.

13. IMPIANTI

- **Impianto idrico** interno per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda e fredda, eseguito dall'innesto alla montante fino all'apparecchio erogatore o dalla caldaia fino all'apparecchio erogatore, realizzato con tubazioni in rame coibentate e relativi scarichi fino alla colonna di scarico con tubazione in pvc.: a centralina

Si prevedono:

- Per il bagno n°1, una doccia in porcellana di misura cm 80x80, igienici di marca Domus-Faleri o similare con un lavabo + colonna o con appoggio a scelta del costo di € 250, un vaso con coprivaso ed un bidet sospesi modello Medium Foglia o similare del costo di € 500 con cassetta ad incasso del tipo Pucci o similare con placca del costo di € 120.
- Per il bagno n°2, una doccia in porcellana di misura 70x70 cm, igienici di marca Domus-Faleri o similare con un lavabo con colonna, un vaso ed un bidet a terra modello Medium Foglia del costo di € 400 con cassetta ad incasso del tipo Pucci o similare del costo di € 120, ed un attacco per lavatrice, ove prevista.
- Per la cucina l'attacco per il lavello ed una lavastoviglie.
- Saranno presenti dei locali tecnici all'esterno nei quali verranno installate pompe di calore, boiler ed eventuali lavatrici;

Le rubinetterie saranno di marca Frattini o similare, saranno per il bagno n°1, modello Brera con miscelatore per lavavo, bidet e mix doccia con deviatore del costo di € 500. Per il bagno n°2 modello Mito o similare con miscelatore per lavavo, bidet e mix doccia con deviatore del costo di € 300.

- **Impianto di riscaldamento e raffrescamento** autonomo idronico, mediante sistema radiante a pavimento per il riscaldamento invernale e fan coil a copertura del intero alloggio per il raffrescamento estivo.

1) Fornitura e posa in opera di pompa di calore, completa di accessori, alimentata elettricamente, di marca Daikin o similare.

2) Fornitura e posa in boiler per la produzione di acqua calda sanitaria avente capacità di almeno 300 litri, completa di accessori, alimentato elettricamente, di marca Daikin o similare.

- **Impianto elettrico e citofonico** completo con predisposizione delle tubazioni incassate per l'impianto antifurto, conforme alle norme CEI ed ENPI, della serie Ticino Living NOW, costituito da tubazioni isolante sottotraccia, conduttori rigidi unipolari rigidi in PVC senza guaina protettiva, di sezione non inferiore a 1,5 mmq per circuiti luce e 4 mmq per circuiti di forza motrice, cassette di derivazione con coperchi, connessioni con morsetti, rete generale di messa a terra, quadretto di distribuzione, apparecchio videocitofonico, placche colorate

Per l'appartamento tipo sono previsti: n°80 p.ti luce tra interruttori semplice, doppio, deviato, commutato e invertito, bipolari, prese bipasso e a schuko 10/16 A, n°4 prese TV satellitare con fornitura di antenna centralizzata satellitare predisposta per smart TV, n°3 prese telefoniche, n°1 cronotermostato ambiente, n°2 lampade d'emergenza Beghelli ad incasso, n°1 apparecchio videocitofono a parete o da incasso serie URMET a colori, n°1 rilevatore gas, placche colorate.

Impianto allarme antifurto con rilevatori infrarossi, centralina serie di contatti su porte e finestre, sirena esterna ed interna, chiave elettronica esterna ingresso e /o tastiera.

Quadro centralino in resina a 12 moduli, compreso collegamenti elettrici, completo di n.3 interruttori automatici magnetotermici di adeguata protezione + differenziale (salvavita);

Eventuali modifiche e maggiorazioni all'impianto elettrico di base saranno eseguite a cura e spesa del promettente acquirente senza alcun addebito al promettente venditore. L'impianto elettrico dovrà comunque uniformarsi a quello generale per quanto riguarda gli esterni.

I cancelli dell'entrata principale saranno automatizzati con motorizzazione FAAC e telecomando di dotazione.

Il tutto realizzato conformemente alla vigente normativa e provvisti di certificazione di conformità con gli allegati di progetto previsti dal D.M.37/08.

Qualsiasi modifica del predetto paragrafo e/o delle opere in esso previsto dovrà essere approvato da tecnico di fiducia dei sig.ri Capasso.

- **Predisposizione impianto di climatizzazione estiva**

Fornitura e posa di impianto di climatizzazione con linee di alimentazione che si dipartono dal punto di consegna delle unità condizionatrici esterne di adeguate sezioni rapportate alla potenza delle unità interne e collegamento delle tubazioni per scarico condensa fino alla montante di scarico o cassette a pavimento.
Qualsiasi modifica del predetto paragrafo e/o delle opere in esso previsto dovrà essere approvato da tecnico di fiducia dei sig.ri Capasso.

- **Impianto di sollevamento**

I cinque corpi scala saranno muniti di impianto di ascensore avente le seguenti caratteristiche:
Ascensore automatico, con impianto installato in vano proprio ed in conformità alla vigente normativa, ad azionamento elettrico, idoneo anche per disabili, di tipo automatico aventi le seguenti caratteristiche:
- portata Kg. 480,00 (6 persone), fermate fino a 6, compresa la prima;
- cabina in lamiera di acciaio nervato rivestita in acciaio inox satinato e antigraffio, specchio a mezza parete, corrimano, zoccoli e angoli tondi in acciaio, pavimento antisdrucciolo, con dimensioni interne 950x1300xH220 mm.;
- porte di piano antincendio REI 60, realizzate secondo la normativa vigente, in lamiera di acciaio 10/10 a doppio spessore con intercapedine in materiale isolante ad alta densità;
- illuminazione indiretta verticale con tubi fluorescenti e diffusore in plexiglass, posta nel pannello di comando, luce di emergenza (3 ore). Fotocellula;
- Macchinario in basso al lato in armadio, volt 380/220 con centralina;
- Guide cabina in profilato di acciaio a T, ancorate alle pareti del vano;
- Azionamento oleodinamico indiretto con pistone laterale. Motore asincrono trifase ad immersione e unità di controllo a valvola solenoide. Avviamento soft-start;
- Manovra automatica a pulsanti, autodiagnostica a microprocessore. Dispositivo ritorno automatico cabina al piano con riapertura porte;
- Segnalazioni luminose: occupato e allarme ai piani; di posizione al piano terra e di direzione, posizione e allarme in cabina;
- Segnalazioni acustiche: gong per cabina al piano;
- Porta di cabina automatica telescopica a due pannelli scorrevoli, in lamiera di acciaio, rivestita in acciaio inox come il frontale della cabina;
- Impianto di emergenza incassato nel pannello di comando in cabina, collegato con ditta manutenzione pronto intervento;
- Bottoniera di comandi posta ad un'altezza compresa tra 1.10 e 1.40 mt. dal piano di calpestio ed equipaggiata con segnalazioni in alfabeto braille;

- fermate a partire dal cantinato al terzo/quarto piano con n°5-6 fermate, realizzato a norma delle vigenti leggi, omologato e collaudato, completo in opera, incluse lampade di emergenza ad ogni ballatoio di fermata.
Qualsiasi modifica del predetto paragrafo e/o delle opere in esso previsto dovrà essere approvato da tecnico di fiducia dei sig.ri Capasso.

14. FONTI RINNOVABILI

Sui lastrici di copertura dei corpi scala saranno realizzati gli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica ad uso esclusivo di ogni singola abitazione.

Tali impianti saranno realizzati mediante installazione di n. 80 pannelli fotovoltaici in silicio policristallino, composti da celle monocristallino collegate in serie e dalla potenza di ciascun pannello non inferiore a 450 Wp.

Per ogni singola unità abitativa sarà garantita una produzione di almeno 4,5 kw di picco.

15. LAVORI DI TINTEGGIATURA

Tinteggiatura con pittura lavabile al quarzo su intonachi nuovi per interni, eseguita con preparazione del sottofondo mediante stuccatura con una camicia, levigatura con carta vetrata, passata di isolante e tre passate di tinta.

La tinteggiatura delle superfici esterne invece verrà effettuata con pittura a base di silicati di potassio.

16. RECINZIONI E SIMILI

La recinzione del lotto dove manca sarà realizzata con un muro in cemento armato, alto mt 3,00 e rivestito all'interno con piastrelle in grès porcellanato fino all'altezza di cm 100.
Le ringhiere ai balconi e alle scale saranno realizzate con profilati in ferro pieno o tubolare zincato, saranno a disegno semplice secondo le indicazioni della DD.LL.

17. COPERTURE A TERRAZZI E BALCONI

I solai di copertura degli immobili, qualora restino a terrazzo, saranno realizzati con pannello di polistirene da 4 cm, da massetto in lapil-cemento, da un doppio strato di guaina in poliestere da mm 4 oppure da uno strato di guaina più mano di Mapelastic con rete interposta e da pavimentazione in grès porcellanato non lucido antigelivo da cm 15x15 posto in opera con adeguate pendenze e fughe con sigillante elastico. E' previsto inoltre l'impermeabilizzazione dei balconi con strato di Mapelastic.

18. RIVESTIMENTO DEL PERIMETRO DELLE CASSE SCALE E SISTEMAZIONE DEI VIALI E CORTILI

Le pareti interne delle casse scale saranno rivestite fino all'altezza di cm 180 da piastrelle in grès porcellanato opache e lucide di varie misure e colori secondo il disegno della D.L.
Nella sistemazione del cortile interno si avrà cura di lasciare degli spazi liberi lungo il perimetro esterno da destinare ad aiuole. Il viale di accesso ed il cortile saranno muniti di impianto di illuminazione temporizzato.

19. PIANO CANTINATO

Il piano cantinato è destinato a garage, in ognuno di essi sarà predisposta una linea elettrica con un punto luce. Le serrande di accesso ai singoli box auto al piano interrato, saranno in acciaio zincato antitempest elettrificate e munite di motore di apertura e di sistema manuale. Nell'area di manovra sarà realizzata un pozzetto di raccolta con elettropompa per il sollevamento delle acque grigie, alla fogna principale.

20. AREE A VERDE E ARREDO URBANO

Le aree a verde saranno costituite da tappeto erboso in zolla sul quale saranno poi piantati alberi di varie dimensioni (principalmente piccole e medie dimensioni).
Sulle aree scoperte condominiali pavimentate saranno installati cestini portarifiuti, panchine in conglomerato cementizio urbano e sarà destinata un'area ludica, con altalena e scivolo per bambini.
L'illuminazione esterna sarà garantita con pali luce posti a distanza tale da rendere la luce omogenea per tutta l'area esterna.