



**Città di
Borgomanero**

AREA TECNICA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA SPORTIVA

VERDE PUBBLICO

SETTORE AMBIENTE

TITOLO 6 CLASSE 5 FASCICOLO 1319

RIQUALIFICAZIONE AREA ESTERNA CENTRO SOCIALE DI SANTA CROCE CON APPLICAZIONE DEI CAM



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE GENERALE E TECNICA

Progettisti:

Ing. Paola Benevolo

Geom. Alessia Pagani



Stato dei luoghi

Premesso che l'Amministrazione Comunale intende procedere con la riqualificazione dell'area esterna del centro sociale di Santa Croce al fine di emarginare la situazione di abbandono in cui si trova a causa di frequentatori ed avventori che manomettono le attrezzature ludiche, imbrattando le facciate esterne del centro sociale con l'abbandono di rifiuti anche speciali e pericolosi nei cespugli e negli angoli poco visibili.

Dato atto che l'area è frequentata anche da bambini che ogni giorno attraversano la zona di passaggio sul rio Lagone per recarsi a scuola e spesso sono state rinvenuti sul percorso atti vandalici nonché la presenza di siringhe pericolose.

Rilevato che per quanto sopra, al fine di restituire all'area l'accessibilità e la fruibilità, attraverso un intervento radicale di trasformazione che possa offrire all'utenza una serie di servizi ludici/sportivi adatti alle varie età, con la sorveglianza di un gestore, l'Area tecnica ha predisposto il documento di indirizzo alla progettazione ai sensi dell'art.41 "Livelli e contenuti della progettazione", comma 3 del D.Lgs 36/23, come specificato nell'Allegato I.7 art.3.

L'area oggetto dell'intervento di riqualificazione è la superficie circostante alla struttura centro sociale di Santa Croce, ad oggi notevolmente degradata.

La struttura non è stata utilizzata per diversi anni e il mancato presidio ha generato l'instaurarsi di gruppi di giovani che hanno adottato comportamenti non corretti, che comportano giornalmente l'intervento delle forze dell'ordine.

L'area verde ha una conformazione particolarmente chiusa, separata dalla strada da grandi siepi che ne impediscono la visuale e in parte posta dietro il fabbricato, nascosta pertanto risulta essere il ricettacolo di malviventi che hanno devastato i giochi per bambini presenti con abbandono quotidiano di rifiuti di ogni genere.

Obiettivo dell'Amministrazione è quello di allontanare tali soggetti che stanziavano in prossimità del fabbricato, rigenerando gli spazi rendendoli fruibili ad un'utenza che, nelle condizioni attuali, evidentemente non li frequenta o li frequenta con paura e potenziale pericolo.

Gli interventi proposti nel presente Progetto di fattibilità tecnica ed economica rendono l'area più "aperta" e meno interessante per chi nel degrado trova la condizione ideale per alimentare ai propri scopi.



DATI AREA – VISTA AEREA

Circolo S. Croce – Via del Forno



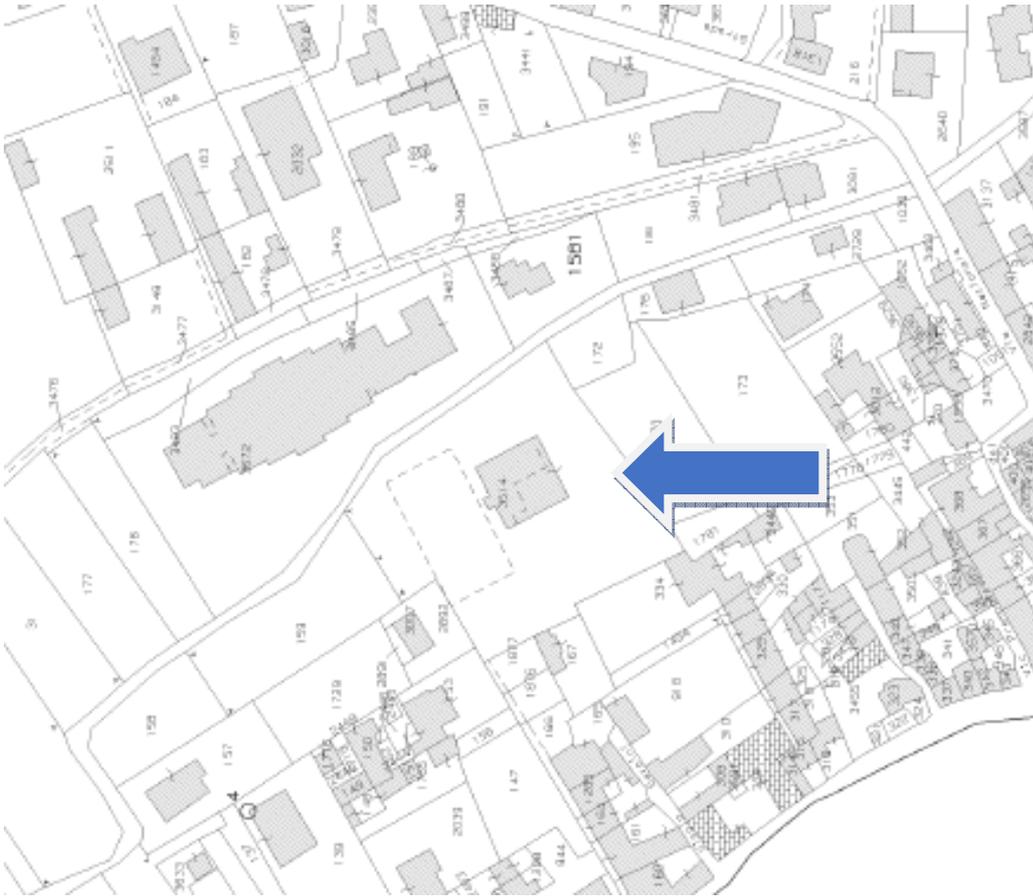


Città di Borgomanero

ESTRATTO DI MAPPA

COMUNE DI BORGOMANERO

FOGLIO 9 MAPP. 3614





ESTRATTO DI PIANO REGOLATORE

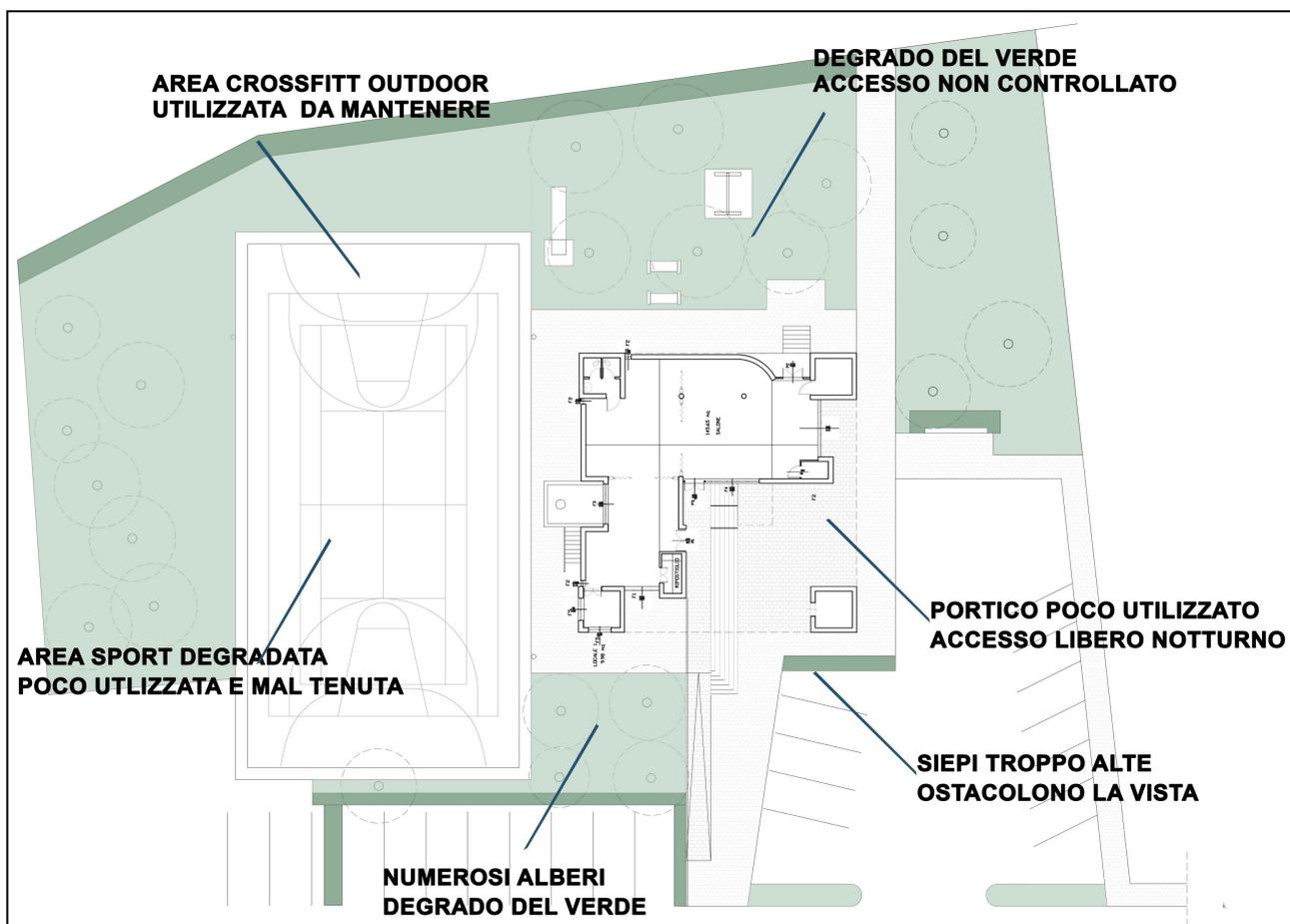
ART. 32 AREE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO





Planimetria con evidenziata la distribuzione degli spazi:

1. Degrado del verde: area localizzata dietro il fabbricato e confinante con il Rio Lagone.



2. Portico poco utilizzato: area di grandi dimensioni, coperta, ma senza una specifica destinazione.
3. Siepi troppo alte: le siepi nascondono e lasciano spazio a comportamenti non corretti.
4. Numerosi alberi: alberi troppo fitti e mal tenuti.
5. Area sport: degradata, inutilizzabile per calcio e basket a causa della pavimentazione disconnessa.
6. Area crossfit: parte del campo utilizzata per lo svolgimento di attività specifica.



Città di Borgomanero





Città di Borgomanero





Obiettivi generali da perseguire – descrizione delle motivazioni

Emarginare la situazione di abbandono in cui si trova l'area a causa di frequentatori ed avventori che manomettono le attrezzature ludiche, imbrattando le facciate esterne del centro sociale con l'abbandono di rifiuti anche speciali e pericolosi nei cespugli e negli angoli poco visibili;

Si precisa che l'area è frequentata anche da bambini che ogni giorno attraversano la zona di passaggio sul rio Lagone per recarsi a scuola e spesso sono state rinvenuti sul percorso atti vandalici nonché la presenza di siringhe pericolose;

Obiettivo del progetto sarà di restituire all'area l'accessibilità e la fruibilità, attraverso un intervento radicale di trasformazione che possa offrire all'utenza una serie di servizi ludici/sportivi adatti alle varie età, con la sorveglianza di un gestore.

Requisiti tecnici che il progetto deve soddisfare

L'intervento dovrà soddisfare i requisiti di diverse fasce di popolazione.

1. la fascia con età più bassa, mediante la realizzazione di un'area con giochi dedicata ai più piccoli;
2. la fascia dei giovani, con percorsi accattivanti per skateboard e arrampicata;
3. la fascia adulta che utilizza i locali interni al fabbricato con un'area all'aperto, riservata e protetta in cui esercitare attività fisica, la realizzazione di campi da padel o basket per fare in modo che l'area ad oggi malfrequentata venga utilizzata da giovani volti allo sport;
4. la fascia di anziani con panchine e alberi.

Descrizione della soluzione progettuale prescelta

Gli interventi oggetto dell'intervento saranno i seguenti:

Interventi generali:

Taglio e smaltimento siepi;

Messa a dimora arbusti e alberi ad alto fusto;

Abbattimento e smaltimento piante.

Interventi puntuali:

1.Area children

Pavimentazione in gomma colata e montaggio nuovi giochi;

Fornitura e posa staccionata.

2.Area crossfit:

Fornitura e posa rete perimetrale e cancelletto;

Pavimentazione modulare in piastre BRK.

3.Area ingresso:

Trattamento multicolor su pavimentazione in autobloccanti, rampa e parete arrampicata;

Fornitura e posa parete arrampicata;

Fornitura e posa prato sintetico area esterna.



Norme di riferimento

Per quanto riguarda il PRGC l'area di intervento ricade nell'ambito dell'ART. 32 AREE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO.

Essendo a ridosso del torrente Lagone l'intervento è soggetto al parere della commissione locale per il paesaggio.

Aspetti economici e finanziari

L'intervento verrà suddiviso in due lotti funzionali:

- Riqualificazione area esterna del centro sociale di Santa Croce con applicazione dei criteri minimi ambientali_intervento 1”(presente progetto);
- Riqualificazione area esterna del centro sociale di Santa Croce con applicazione dei criteri minimi ambientali_Intervento 2”(campo da padel e basket);

I fondi comunali stanziati ed in fase di stanziamento coprono la spesa relativa al primo intervento per 165.000,00 euro

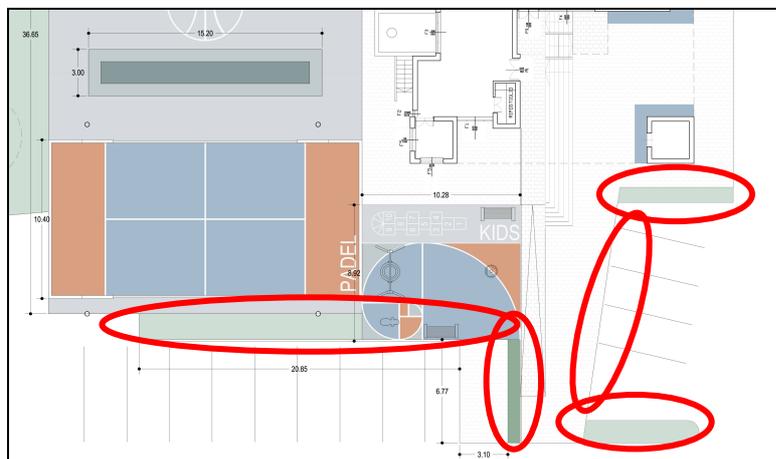
Per quanto riguarda il secondo intervento la relativa spesa economica verrà presumibilmente stanziata nel 2024.

Importo lavori	€ 122.004,00
Oneri per la sicurezza	€ 3.296,00
di cui manodopera 49%	€ 51.940,00
TOTALE	€ 125.300,00
Iva	€ 12.530,00
Spese tecniche eventuali	1.823,99
Incentivo dipendenti	€ 2.506,00
Imprevisti	€ 9.000,00
Accordi bonari	€ 3.500,00
Anac	€ 250,00
Acquisto giochi	€ 10.090,01
TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 165.000,00



Soluzione progettuale

TAGLIO E SMALTIMENTO SIEPI



Taglio di siepi di lauroceraso, lati parcheggio e strada.

MESSA A DIMORA ARBUSTI E ALBERI AD ALTO FUSTO E ABBATTIMENTO

Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso, (diam.15,18 o simili), densità di 3-6 piante al mq e di otto alberi ad alto fusto con funzione di ombreggiare.

La progettazione perseguirà la qualità estetica e funzionale ottimizzando costi della realizzazione e della futura manutenzione. In particolare, per raggiungere l'obiettivo prefisso di riduzione degli impatti ambientali ed economici di gestione, dovrà privilegiare specie vegetali autoctone e rustiche, pur tuttavia tenendo in considerazione i prevedibili cambiamenti delle condizioni ambientali legate ai mutamenti

climatici, che necessitano di bassa intensità di manutenzione, valutando opportunamente distanze e sestri di impianto, selezionando e attuando soluzioni tecniche che riducano il consumo della risorsa idrica e di sostanze chimiche, adottando soluzioni idonee all'ambiente, al paesaggio e alle risorse economiche disponibili per la manutenzione dell'opera progettata.

Abbattimento di quattro alberi adulti a chioma espansa, in quanto alberi non di pregio che nella posizione attuale ostacolano la vigilanza sull'area, lasciando spazio agli atti vandalici.

FORNITURA E POSA STACCIONATA AREA CHILDREN



Fornitura e posa sul lato strada di 20 m staccionata colore marrone, con traverse e montanti in



Città di Borgomanero

riciclato misura 3,5x12x140 cm, montanti 7x7x100 cm con testa a diamante, compreso staffe e ferramenta per il montaggio, compresa realizzazione plinti in CLS.

FORNITURA E POSA RETE PERIMETRALE E CANCELLETTO AREA CROSSFIT

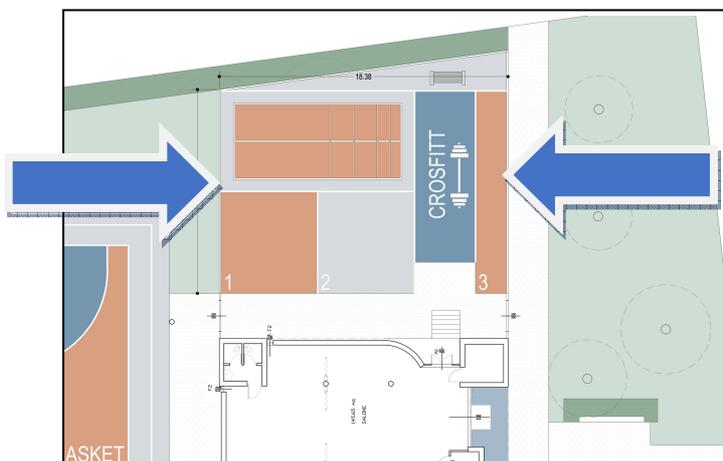
Fornitura e posa di recinzione a maglia sciolta plastificata 50x50 mm, spessore 2,8 mm con altezza di 2 m, lunghezza totale 25 m ca.

Formazione buchi nel terreno a sezione definita con trivella per la successiva posa dei paletti e saette con la formazione di plinto in CLS

Fornitura e posa di:

- paletti a T in ferro plastificato altezza 2 m
- saette a L in ferro plastificato altezza 2 m per sostegno paletti
- calcestruzzo per il fissaggio nel terreno dei paletti e saette
- materiale di consumo, filo, tiranti ecc. per rendere l'opera finita a regola d'arte

Fornitura e posa di cancelletto in metallo.



AREA CHILDREN – PAVIMENTAZIONE IN GOMMA COLATA E MONTAGGIO NUOVI GIOCHI

Area di 140 mq ca.



- Realizzazione platea in CLS

Scarifica del terreno, compreso smaltimento materiale di risulta.

Sottofondo in CLS armato per pavimentazione esterna compreso la rete elettrosaldata di armatura,



Città di Borgomanero

la carpenteria di contenimento, la staggiatura a mano e/o a macchina, il getto fino ad ottenere uno spessore finito di cm 8/10

- Gomma colata
Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata melange 70% EPDM 30% nero (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico).
Getto del primo strato di impasto di granuli di gomma nera e collante a base poliuretanica, (spessore variabile in funzione dell'altezza della caduta HIC) stesa e spianamento su massetto in cls o mista ben costipata.
Getto del secondo strato in granuli di gomma mista melange, (70% EPDM 30% nero) stesura e livellamento, spessore mm10/15/20, colori a scelta della D.L. - spessore mm 30+10.
- Montaggio giochi forniti – marca HOLZHOF, come da schede tecniche (allegate in seguito):
 - gioco Surpriseball XSB20
 - altalena XOXIA 43
 - gioco a molla XFAM14 CAMMY
 - torre Aladin XA100RP con rampa e palestra

PALETTA COLORI AREA CHILDREN E AREA INGRESSO

L'obiettivo nella scelta dei colori delle aree "children" e "ingresso" è quello di coordinare cromaticamente le due zone, che hanno superfici morfologicamente differenti:

- > area "children": gomma colata
- > area "ingresso": autobloccanti

le cromie identificate come base di partenza utilizzano i colori disponibili per la realizzazione della pavimentazione in gomma colata nell'area "children", replicate di conseguenza sulla pavimentazione in resina dell'area "ingresso".

1. PROPOSTA

GIALLO SOLE
RAL 1012



ARANCIONE
RAL 2011



ROSSO ATLETICA
RAL 3016

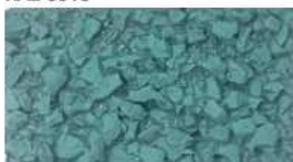


2. PROPOSTA

VERDE SALVIA
RAL 6011



TURCHESE
RAL 5018



BLU NAVY
RAL 5002



3. PROPOSTA

ARANCIONE
RAL 2011



VERDE PRATO
RAL 6025



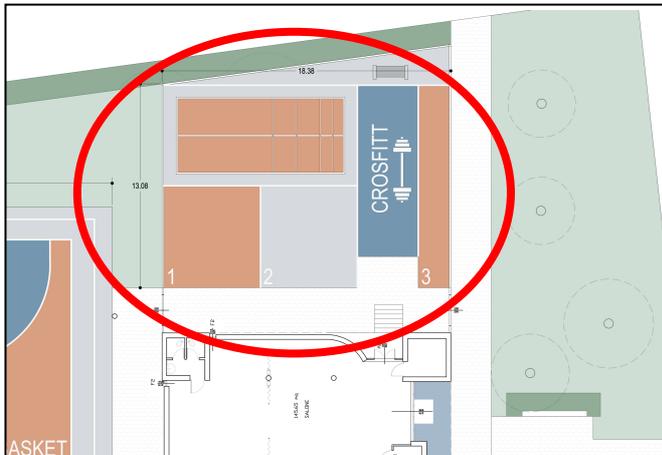
MARRONE
RAL 8024





AREA FITNESS / CROSSFIT

Realizzazione pavimentazione area di 280 mq ca.



- Smontaggio giochi esistenti (smaltimento escluso).
- Preparazione del fondo: fondazione per pavimentazioni costituita da strato misto granulare di cava o di fiume con sovrastante strato misto granulare frantumato (stabilizzato) composto di ghiaia, ghiaietto e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30 % di materiale lapideo frantumato della dimensione di 10-15 mm e compresa l'ideale rullatura a strati separati, compreso lo scavo per la formazione del cassonetto.
- Pavimentazione modulare in piastre BRK, realizzata con piastre drenanti ottenute dalla miscela di granulati in gomma di pneumatico riciclato deferrizzato (SBR) con legante in resina poliuretana di alta qualità cm 100x100, sp. mm 20 con incastro a "martello". Colori disponibili: Rosso / Verde / Nero

AREA INGRESSO

Area ingresso principale, trattamento multicolor (4 colori differenti) sulla pavimentazione in autobloccanti, rampa e parete arrampicata.



Lavorazione comprensiva di:

- lavaggio con idropulitrice della pavimentazione in autobloccanti esistente, rampa e parete
- resinatura con
 - 2 mani primer Mapei EPW
 - 1 mano Mapei Extreme



Città di Borgomanero

- 1 mano Mapei Extreme SF
- finitura cromatica della parete arrampicata con colori RAL corrispondenti alla pavimentazione.

Colori da definire.

PARETE ARRAMPICATA

Fornitura e posa nell'area di ingresso di una parete attrezzata per arrampicata – dimensioni 4x3 m.



Parete realizzata con pannelli in poliestere 3D 1x1 m. La combinazione dei pannelli offre la formazione di superfici ripide, sporgenze, tetti, angoli, ecc. Ogni pannello ha 10-13 fori con dadi per le prese di arrampicata.

Questi pannelli sono adatti per la creazione di pareti da arrampicata indoor e outdoor per scuole, aree ricreative turistiche e sportive, asili nido ecc.

Tutti i pannelli sono montati con dadi a T INOX A2, che rendono il prodotto adatto sia per uso interno che esterno.

Fornitura e posa di tappeto antitrauma dimensioni 4x2 m ca., realizzato con piastre in granuli di gomma agglomerata con collante poliuretano ad alta resistenza, granulo ultrafine - colore Nero dimensioni: cm 50x50 - spessore cm 4 - Bordo diritto, spinottato ed incollato.

FORNITURA E POSA PRATO SINTETICO AREA ESTERNA





Città di Borgomanero

Prato selezionato: GARDEN LUX 35 mm.

Garanzia: anni 6 sugli UV – anni 1 su vizi di prodotto e sulla posa del prato.

Opere di preparazione del fondo idoneo

- > Scarifica dell'area e stesura di materiale stabilizzato di granulometria 0÷12mm fino al raggiungimento della quota stabilita.
- > Compattazione e livellatura dello stesso, con pendenza idonea in modo da formare un piano compatto e drenante a regola d'arte.
- > Posizionamento del tessuto antivegetativo per contrastare la crescita di erbe infestanti.

Fornitura e posa in opera dell'erba sintetica

- > Squadratura dell'area, posizionamento e giunzione dei rotoli di erba sintetica mediante incollaggio con apposite colle poliuretatiche.
- > Rifilo dei contorni.
- > Spazzolatura del tappeto fino alla sua completa forma, intaso con sabbia ventilata.
- > Controllo meticoloso del prodotto finito in modo che risponda ai requisiti di massima qualità.



I progettisti
Ing. Paola Benevolo
Geom. Alessia Pagani