Wpłynęło 30.04.2015r.
PODINSPEKTOR
Magdalena Gaca

Formularz zgłoszeniowy zadania w ramach GBO 2015

Imię i nazwisko zgłaszającego	KATARZYNA SZTAMBORSKA		
Adres Formularz można złożyć jedynie dla okręgu swojego zamieszkania (patrz wykaz okręgów)	**Okręg: 3**		
		Nr	**Nr mieszkania:**
Nr PESEL: Formularze mogą składać osoby, które ukończą 16 lat w 2015r :		**ıkt:**	

☒ **Zadanie okręgowe**	☐ **Zadanie ogólnomiejskie**

Nazwa zadania:

Wykonanie bezpiecznego podłoża na terenie placu zabaw przy ul. Legionów/Dąbrówki.

Opis zadania
Co ma zostać zrealizowane, jaki ma być efekt podjętych działań? (max 1.000 znaków)

Do realizacji proponujemy prace polegające na wykonaniu bezpiecznego podłoża na terenie placu zabaw przy ul. Legionów /Dąbrówki, usytuowanym na nieruchomości oznaczonej nr działki 1/108 w obrębie 0013, stanowiącej własność Gminy Miasto Grudziądz.
Z placu zabaw korzystają maluchy i dzieci starsze zamieszkujące ulice przyległe oraz osiedle Tarpno 2, Nowe Tarpno oraz osiedla domków jednorodzinnych przy ul. Kołłątaja oraz ul. Powstańców Wielkopolskich.
W chwili obecnej na terenie placu zabaw podłoże stanowi piasek oraz czarnoziem, który po opadach deszczu utrudnia korzystanie z elementów zabawowych oraz powoduje, iż dzieciak powracają do domu strasznie pobrudzone.

Lokalizacja
Dokładny adres, opisowe określenie obszaru, lokalizacja zadania na załączonej mapce.

Plac zabaw przy ul. Legionów/Dąbrówki usytuowany na nieruchomości oznaczonej nr 1/108, obr. 0013, stanowiącej własność Gminy Miasto Grudziądz.

Prezentacja zadania oraz jego wartość
Plany, szkice sytuacyjne, kosztorysy oraz inne materiały prezentujące zadanie.

Zakres prac powinien obejmować:

1. Montaż bezpiecznej nawierzchni SBR wraz z wykonaniem podbudowy na powierzchni 153 m^2, pod następującymi urządzeniami:

- linarium na powierzchni 64 m^2
- placem zabawowym na powierzchni 69 m^2
- huśtawką 32 m^2

2. Na pozostałej powierzchni placu zabaw, tj. 1100 m^2, wyłożenie piasku frakcji 0,2-2 mm w ilości 60 t.

Szacunkowy koszt inwestycji to kwota około 50000,00 zł.

Uzasadnienie realizacji zadania
Kto zyska (jakie: grupy mieszkańców, grupy społeczne) w wyniku realizacji zadania?
Jaki problem rozwiąże zrealizowanie zadania? (max 2.000 znaków)

Wykonanie bezpiecznej nawierzchni na terenie placu zabaw znacznie podniesie bezpieczeństwo bawiących się tam dzieci, zamortyzuje ewentualne upadki oraz pomoże w ogólnym utrzymaniu porządku wokół urządzeń zabawowych i na pozostałej części placu zabaw. Ponadto wykonanie przedmiotowego zadania poprawi walory estetyczne tej części miasta i zamknie cały proces dotyczący realizacji przedmiotowego zadania.

Załączniki do formularza zgłoszeniowego (o ile nie zostały wymienione w poszczególnych punktach):

1. Lista poparcia zadania
2. Mapka ewidencyjna
3. Zdjęcia placu zabaw
4. Oferta cenowa

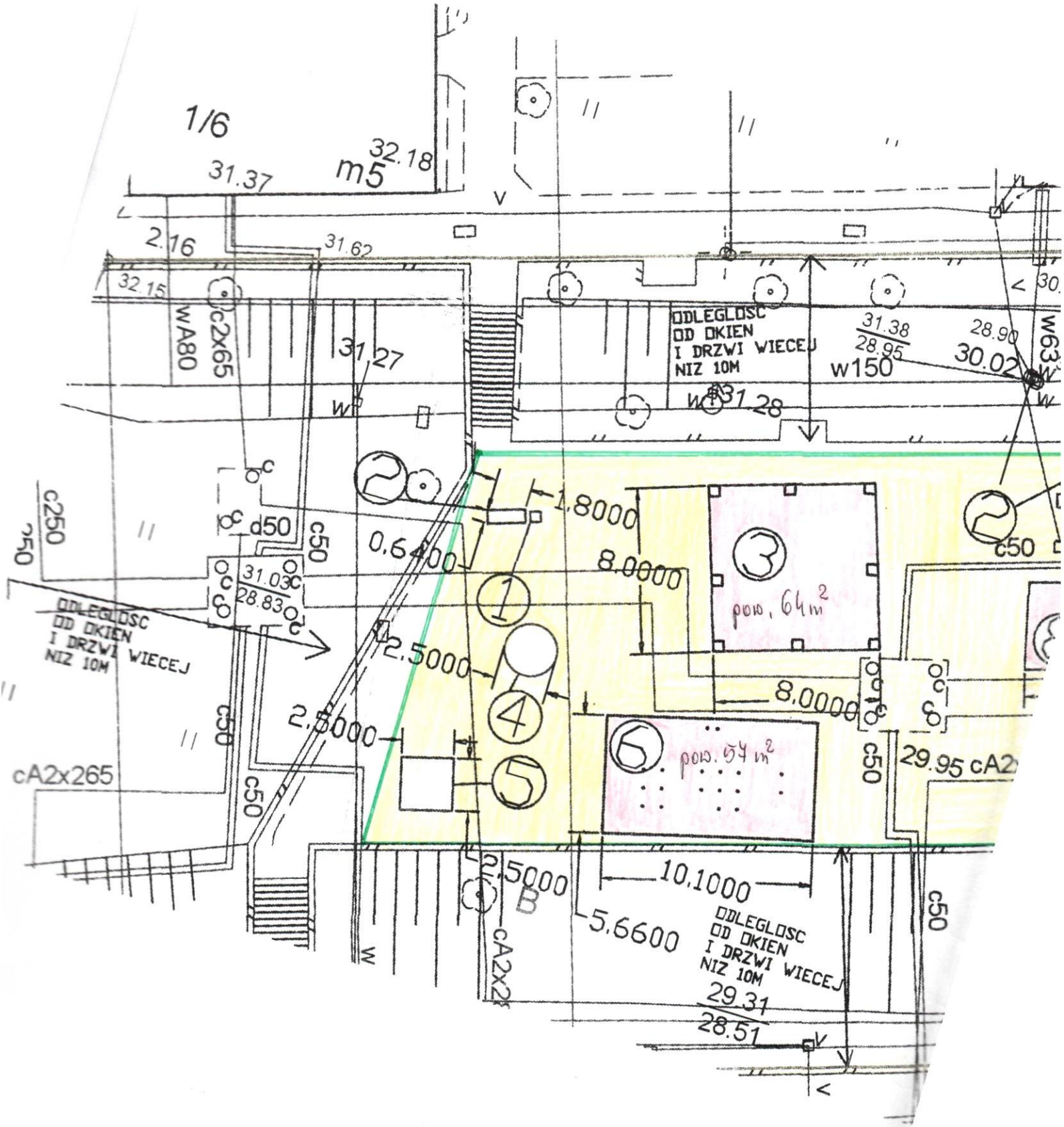
OŚWIADCZENIA:

Zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014r. poz. 1182, z późn. zm.) wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do weryfikacji poprawności danych w ramach prowadzonych konsultacji wydatków z budżetu Miasta Grudziądza, czyli GBO 2015.

Oświadczam, iż wszystkie podane w ofercie oraz załącznikach informacje są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym wraz załącznikiem stanowiącym listę poparcia dla projektu.

Czytelny podpis (imię i nazwisko) składającego formularz:

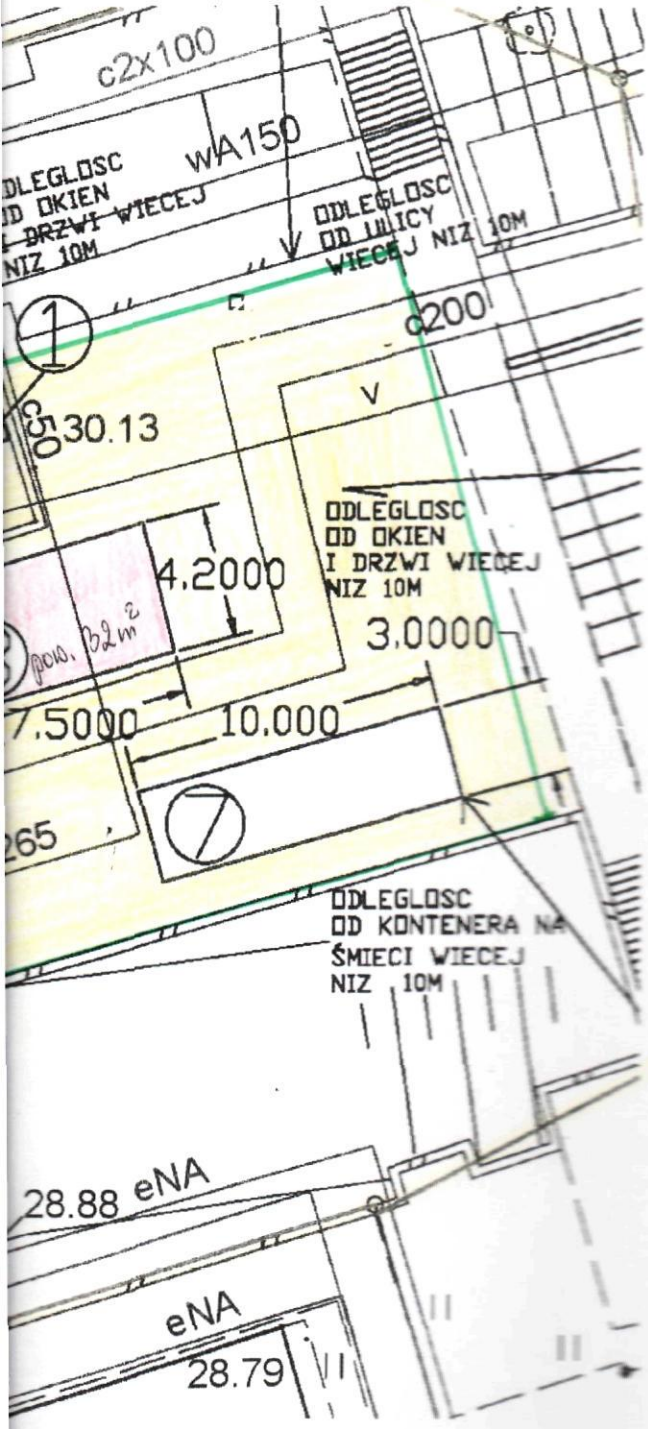
Katarzyna Sztamborska.


1/6
31.37
m5
32.18
2.16
31.62
32.15
wA80
c2x65
31.27
w
ODLEGLOSC
OD OKIEN
I DRZWI WIECEJ
NIZ 10M
31.38
28.95
w150
28.90
30.02
w63
31.28
c250
d50
c50
31.03
28.83
0.6400
1.8000
8.0000
pow. 64m²
2.5000
8.0000
2.5000
pow. 57 m²
29.95
cA2x265
2.5000
10.1000
5.6600
cA2x2
29.31
28.51

URZĄD MIEJSKI
w Grudziądzu
ul. Ratuszowa 1, 86-300 Grudziądz

Załącznik Nr 1
do ~~decyzji/pisma ogólnego~~
Nr PP-I.6743.333.2013
z dnia 18.07.2013

Z up. PREZYDENTA GRUDZIĄDZA
Stefan Baza
NACZELNIK WYDZIAŁU
Budownictwa i Planowania Przestrzennego (1)



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU dz. 1/108 obr. 013
SKALA 1:500

LEGENDA:

1. KOSZ NA SMIECI
2. LAWKA
3. LINARIUM HYPERION
4. SPREZYNOWIEC 'SKUTER'
5. STOL DO GRY W CHINCZYKA / WARCABY
6. ZESTAW ZABAWOWY
7. NAJAZD 'ROL-SKOS'

- ZAKRES OPRACOWANIA
PODŁOŻE BEZPIECZNE PIASEK 0,2:2,00
- PUNKTY MOCOWANIA URZADZEN
- PROPONOWANA WYKŁADZINA
- STREFA BEZPIECZENSTWA MONTOWANYCH URZADZEN
1/108 - NUMER DZIALKI
- INSTALACJE I SIECI WEDLUG OZNACZEN STANDARDOWYCH
- GRANICE DZIALKI
TEREN PLACU ZABAW

TEMAT OPRACOWANIA, NAZWA OBIEKTU: PLAN ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW dz. 1/108 obreb 013 INWESTOR: Miejskie Przedsiebiorstwo Gospodarki Nieruchomosciami Sp z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziadz			
OPRACOWAL: Stanislawa Szponder	upr. bud. ZP/I.7340204/T/067 KUPB/0/5744/02	PODPIS	
ASYSTENT: Arkadiusz Lipowski		PODPIS	
PROJEKTOWAL: Janusz Kruzynski	upr. bud. GP/I.7340126/T/093 KUPB/0/5791/02	PODPIS	
PRZEDMIOT RYSUNKU: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA: 1:500	NR RYSUNKU: 1

Aktualizacja 4/2015

Płytki absorbujące upadek 30, 40, 45, 60, 70, 80 mm, SoftSytem 80, 90 i 110mm.

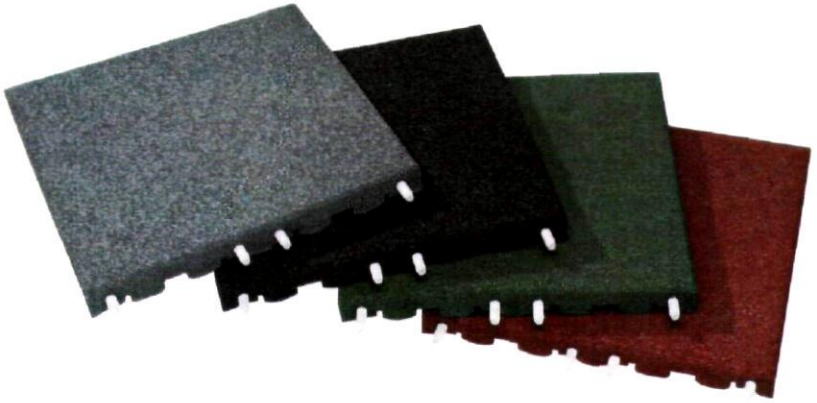
Dane techniczne
Nr. 9301 - R - 04
Wersja: Sierpień 2014

1. Zastosowanie

EUROFLEX® płyty elastyczne znajdują zastosowanie jako bezpieczna nawierzchnia zgodnie z normą EN 1177:2008 pod urządzenia zabawowe na place zabaw dla wysokości upadku od 1,0 m do 3,0 m lub jako płyty absorbujące upadek na balkonach, placach rekreacyjnych przy szkołach lub w klubach fitness. Można się bawić na nich podczas praktycznie każdej pogody.

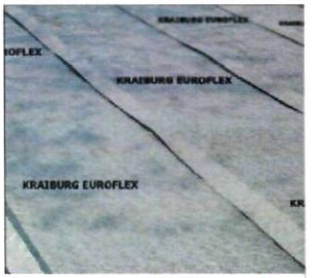
Płyty Euroflex® są łatwe i tanie w montażu. Wyróżniają się stabilnością położonej nawierzchni dzięki zintegrowanym kołkom mocującym i montażem płytek „w cegiełkę" a nie „w szachownicę" (płytki kładziemy tak, że każdy kolejny rząd zaczynamy z przesunięciem o pół płyty).

EUROFLEX® płyty elastyczne są produkowane w procesie chroniącym środowisko i mogą być utylizowane jako surowce wtórne po zakończenie ich normalnego okresu żywotności. Kraiburg Relastec GmbH & Co.KG gwarantuje przyjmowanie zużytych płyty Euroflex® do dalszej utylizacji.



2. Materiał

Granulat gumowy	Granulat gumowy pochodzący z recyklingu.
Klej:	Kolorowy MDI poliuretan
SoftSystem	Miękka dolna warstwa z tworzywa sztuczny, dostarczona w rolkach 1000x20x30000mm



Dolna warstwa "SoftSystem"

Producent: Kraiburg Relastec GmbH & Co.KG, Fuchsberger Straße 4 · D-29410 Salzwedel
Dystrybutor w Polsce: Educarium Sp. z o.o., Grunwaldzka 207, 85-451 Bydgoszcz
Tel (52) 324 78 40 - Fax (52) 321 02 51 - www.bezpiecznanawierzchnia.pl

Made in Germany

EUROFLEX®

educarium

3. Charakterystyki

Kolor:	czerwony, zielony, szary lub czarny Niewielkie różnice w kolorach są możliwe i s związane z zastosowaniem surowca z recyklingu.
Powierzchnia górna:	gładka z otwartymi porami
Spodnia strona:	naprzemienne guziki (dla drenażu wody)
Inne dane:	kołki plastikowe wchodzą w zakres dostawy

Powierzchnia górna

Strona spodnia

4. Rozmiary /tolerancja

Rozmiar (mm)	Waga kg/szt.	Maks. wys. upadku (m)
500x500x30	ok. 5,2	1,00
500x500x40	ok. 6,5	1,20
1000x500x40	ok. 13,0	1,20
500x500x45	ok. 7,2	1,50
1000x500x45	ok. 14,5	1,50
500x500x60	ok. 9,0	1,70
500x500x70	ok. 10,4	2,10
500x500x80	ok. 12,0	2,30
SoftSystem 60+20	ok. 10,4	2,60
SoftSystem 70+20	ok. 12,1	3,00

Tolerancji w rozmiarach: długość i szerokość: +/- 0,8 %, grubość: +/- 2 mm

5. Wyniki osiągnięte w testach

Certyfikaty	TÜV:	EN1177-2008 (PN-EN1177-2009)
	TÜV:	Produkcja monitorowana
	GS:	Sprawdzone ogólne bezpieczeństwo produktu
	EN71-3:	Migracja określonych pierwiastków w zabawkach dla dzieci.
	PZH:	Atest higieniczny
Maksymalna wysokość upadku:	zgodnie z normami PN EN 1177:2009; EN 1177-2008; ASTM 1292-2004	
Higiena:	posiada atest PZH	
Odporność na ścieranie:	rV 5.9	DIN 18035 część 6

Producent: Kraiburg Relastec GmbH & Co.KG, Fuchsberger Straße 4 · D-29410 Salzwedel
Dystrybutor w Polsce: Educarium Sp. z o.o., Grunwaldzka 207, 85-451 Bydgoszcz
Tel (52) 324 78 40 - Fax (52) 321 02 51 - www.bezpiecznanawierzchnia.pl

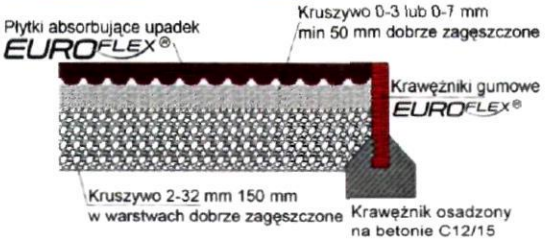
Made in Germany

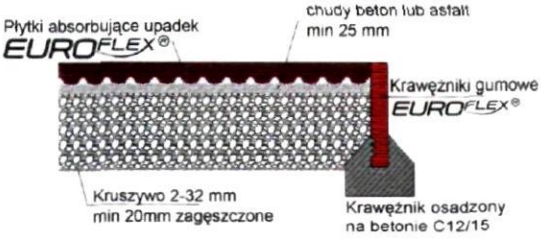
	BS 7188-4
Ognioodporność:	Klasa E DIN EN 13501-1;2002 zgodnie z ASTM E 648/03 – 0,08 Watt/cm^2
Punkt pęknięcia przy rozciąganiu:	ok. 40% DIN 53571
Izolacja akustyczna:	Dlw = 45 dB (grubość 50mm)
Odporność na chlor:	odporne wg normy DIN EN ISO 175, DIN-EN-ISO 3386-2
Odporność na słoną wodę:	odporne wg normy DIN EN ISO 175, DIN-EN-ISO 3386-2
Odporność na promienia UV	odporne wg normy DIN EN 1297, DIN-EN-ISO 3386-2
Przewodność ciepła:	0,08 Watt/cm3 – badanie własne
Odporność na rozciąganie:	min. 0,75 N/mm^2 - zgodnie z EN-DIN-ISO 1798-2008 (DIN 53571). – badanie własne
Odporność na pęknięcie przy niskich temperaturach:	24h/-40st. C. bez pęknięć – badanie własne
Odporność na powstawanie rys przy niskich temperaturach:	5h/-30st. C bez rys – badanie własne
Odporność na ślizganie:	mokry: 50,75, suchy 50 - zgodnie z normą ASTM E 303 (płyta 40mm)
Współczynnik tarcia:	mokry: 0,53 µ, suchy 0,62 µ - zgodnie z normą DIN 18032-2, 2001-04 (płyta 40 mm)
Odporność elektryczny:	>10 Ohm, badanie własne
Przepuszczalność wody:	(płytka 40mm) 0,11gpm/in^3, (płytka 70mm) 0,015 gpm/in^3, zgodnie z USTC Test USA

6. Montaż (opis skrócony)

Uwaga! Przed przystąpieniem do montażu należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją montażową.

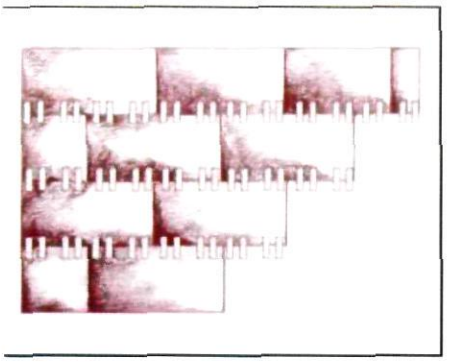
Przygotowanie podbudowy:



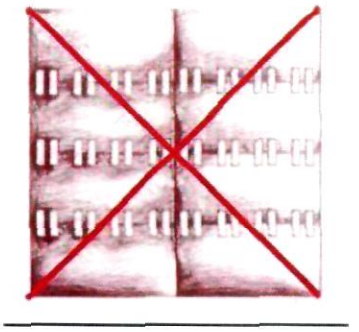


- Zapewnij na każdą stronę placu krawężniki. Polecamy krawężniki gumowe EUROFLEX.
- Przy podbudowie przepuszczalnej wodę, spadek nie jest konieczny.
- W przypadku podbudowy z istniejącego betonu lub asfaltu, zapewnij wyrównanie nierówności oraz wystarczający odpływ wody (spadek 2%).
- Zastosuj specjalne płytki na obrzeżach celem zapobiegania potykaniu się.
- Montuj płytki „w cegiełkę", tj. rozpocznij każdy kolejne rząd z przesunięciem o ½ płytki. Obcinaj płyty wyrzynarką lub nożem.

Montaż poprawny



Montaż niepoprawny



- Sklej ze sobą płytki w pierwszym i ostatnim rzędnie celem uzyskanie stabilnej nawierzchni. Należy stosować klej jednokomponentowy (klejący cement PU).

Educarium Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 207
85-451 Bydgoszcz
Tel: 52/ 32 47 840
Fax: 52/ 32 47 847

Konto bankowe:
Raiffeisen Bank Polska O/Bydgoszcz
nr rach: 62 1750 1051 0000 0000 1064 5697
NIP: 554-26-84-799
Regon: 340157860
www.educarium-placezabaw.pl

Adres dostawy:

Adres faktury:

Data oferty	Numer oferty	Wazność oferty do
2015-04-30	**9/03/2014**	**2015-05-21**

OFERTA

Dot.: Nawierzchnia EUROFLEX

W odpowiedzi na Pana zapytanie mamy przyjemność przedstawić naszą ofertę handlową na nawierzchię bezpieczną do placów zabaw.

Kod	Opis	Ilość	Cena netto (PLN)	Rabat	Wartość (PLN)
6411760	Euroflex 500x500x45, upadek 1,50m, 4szt, czerwony	32	159,00	10%	4 579,20
223500	Euroflex 500x500x70, upadek 2,10m, 4szt, czerwony	121	219,00	10%	23 849,10

	Łącznie bez VAT	VAT %	VAT	Łącznie z VATem
Cena materiałów	28 428,30	23%	6 538,51	**34 966,81**
	0,00	23%	0,00	**0,00**
Cena łącznie z dostawą	**28 428,30**	23%	6 538,51	**34 966,81**

Warunki płatności: 20% zadatek, 80% przed dostawę
Cena zawiera koszt dostawy do plac budowy
Cena nie zawiera kosztów montażu oraz rozładunku
Czas realizacji zamówienia ok. 2-4 tygodni.
Na nawierzchnię EUROFLEX udzielamy 2 lata gwarancji.

Pozostaję do dyspozycji na wszelkie zapytania i uwagi,
z wyrazami należnego szacunku

Łukasz Szymborski
tel.:662 33 66 00
lukasz.szymborski@educarium.pl
www.educarium-placezabaw.pl

Firma Usługowo Handlowa
"DOMEKS" Krzysztof Pabisz
Droga Topolowa 10 86-300 Grudziądz
tel. 662 255 762, tel./fax 056 46 270 86
NIP 876-147-52-58, Regon 340147848

Grudziądz, dnia 28.04.2015 r.

(pieczątka wykonawcy, nazwa, adres, kom.)

(nazwa zamawiającego)

OFERTA WYKONAWCY

Odpowiadając na zaproszenie do udziału w rozpoznaniu cenowym dotyczącym Naruszenie i rozwyrwanie pustych trolejy 0,2÷2 na terenie placu zabaw przy ul. Dębowej w Gruszki okr. w ciągu 350 ton.

1. Oferuje wykonanie /dostawy/ usługi /roboty budowlanej* będącej przedmiotem zamówienia zgodnie z wymogami opisu przedmiotu zamówienia, za kwotę w wysokości:
   netto: 12.195 zł,
   podatek VAT 23 % 2.805,88 zł,
   brutto: 14.999,88 zł,
   (słownie: czternastytysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć 88/100)
2. Deklaruję ponadto:
   a) Termin wykonanie zamówienia: do ustalenia
   b) Okres gwarancji: –
   c) Warunki płatności: przelew 30 dni
   d) Akceptuję wzór umowy dołączonej do zapytania ofertowego.
3. Oświadczam, że:
   a) Zapoznałem/łam się z opisem przedmiotu zamówienia i nie wnoszę do niego zastrzeżeń
   b) W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do realizacji przedmiotu zamówienia na warunkach określonych w pkt. 1 i 2.
4. Załącznikami do niniejszego formularza oferty stanowiącymi integralną cześć oferty są:
   a) .....
   b) .....

Firma Usługowo Handlowa "DOMEKS" Krzysztof Pabisz Droga Topolowa 10 86-300 Grudziądz tel./fax 056 46 270 86 NIP 876-147-52-58 Regon 340147848

(data, podpis i pieczęć wykonawcy)

*niepotrzebne skreślić

BEZPIECZNE NAWIERZCHNIE SYNTETYCZNE

Nawierzchnie elastyczne znajduje zastosowanie do tworzenia rekreacyjnych placĂłw i boisk sportowych do piĹ‚ki noĹĽnej, koszykĂłwki, siatkĂłwki itp. NadajÄ… siÄ™ rĂłwnieĹĽ do uĹĽycia w innym sektorze, w ktĂłrym wymagane jest bezpieczeĹ„stwo oraz wytrzymaĹ‚oĹ›Ä‡:

- Place zabaw dla dzieci
- Nawierzchnia wokĂłŁ, basenĂłw
- Alejki dla wĂłzkĂłw inwalidzkich
- PrzejĹ›cia na polu golfowym
- Nawierzchnia wokĂłŁ, lodowiska
- PasaĹĽe spacerowe w centrach rehabilitacyjnych
- Otoczenie stoĹ‚ĂłW tenisowych

Zalety nawierzchni elastycznych:

- Ochrona przed urazami powstaĹ‚ymi wskutek upadku
- Ochrona stawĂłw uĹĽytkownikĂłw
- OdpornoĹ›Ä‡ na Ĺ›cieranie
- OdpornoĹ›Ä‡ na dziaĹ‚anie zmiennych warunkĂłw atmosferycznych
- Ĺ atwoĹ›Ä‡ zachowania czystoĹ›ci
- PeĹ‚na przesiÄ…kliwoĹ›Ä‡
- Ĺ atwoĹ›Ä‡ montaĹĽu
- Estetyczny wyglÄ…d

Wyroby wykonane wg standardĂłw europejskich:

- EN 1177 /Nawierzchnie amortyzujÄ…ce upadki/
- ISO 9001:2001
- ISO 14001
- Atest higieniczny PZH

BezpieczeĹ„stwo bez kompromisĂłw

1. Zalety nawierzchni elastycznych:

   Nawierzchnia gumowa posiada bardzo dobre wĹ‚aĹ›ciwoĹ›ci elastyczne, dziÄ™ki czemu efektywnie zabezpiecza uĹĽytkownikĂłw przed wszelakimi urazami. Ponadto charakteryzuje siÄ™:

   - peĹ‚nÄ… przesiÄ…kliwoĹ›ciÄ…
   - odpornoĹ›ciÄ… na dziaĹ‚anie warunkĂłw atmosferycznych
   - odpornoĹ›ciÄ… na Ĺ›cieranie
   - zapobiegajÄ… poĹ›lizgniÄ™ciom
   - posiadajÄ… atest PZH
   - posiadajÄ… badania dot. okreĹ›lenia krytycznej wysokoĹ›ci upadku wg normy PN-EN 1177

2. Zastosowanie:

Nawierzchnie elastyczne znajduje zastosowanie do tworzenia rekreacyjnych placÄłw i boisk sportowych do piĹ‚ki noĹ‚nej, koszykÄłwki, siatkÄłwki itp. NadajÄ… siÄ™ rÄłwnieĹ‚ do uĹ‚ycia w innym sektorze, w ktÄłrym wymagane jest bezpieczeĹ„stwo oraz wytrzymaĹ‚oĹ›Ä‡:

- place zabaw dla dzieci
- boiska sportowe wielofunkcyjne
- nawierzchnia wokÄłĹ‚, basenÄłw
- alejki dla wÄłzkÄłw inwalidzkich
- przejĹ›cia na polu golfowym
- nawierzchnia wokÄłĹ‚, lodowiska
- pasaĹ‚e spacerowe w centrach rehabilitacyjnych
- otoczenie stoĹ‚,Ałw tenisowych
- tarasy ogrodowe

3. Dane techniczne:

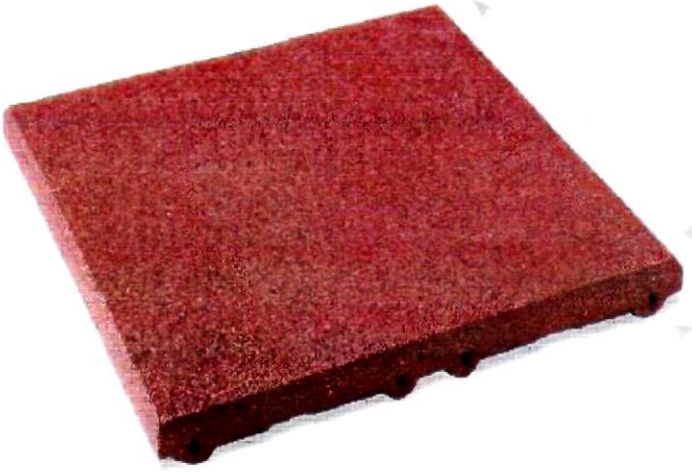
MateriaĹ‚: ulepszony granulat gumowy SBR

Kolor: czerwony, zielony, popielaty, czarny.

Wymiary:

- Kostka BEHATON
  - 200x160x43 [mm]
  - 200x160x35 [mm]
- PĹ‚yta:
  - 500x500x20 [mm]
  - 500x500x30 [mm]
  - 500x500x43 [mm] - HIC 1,1 mb
  - 500x500x60 [mm]
  - 500x500x80 [mm]
  - 500x500x100 [mm] - HIC 2,5 mb

Istnieje moĹ‚liwoĹ›Ä‡ wykonania pĹ‚yt 500x500 z nakĹ‚adkÄ… EPDM zapewniajÄ… cÄ… trwaĹ‚oĹ›Ä‡ koloru na dĹ‚ugie lata.

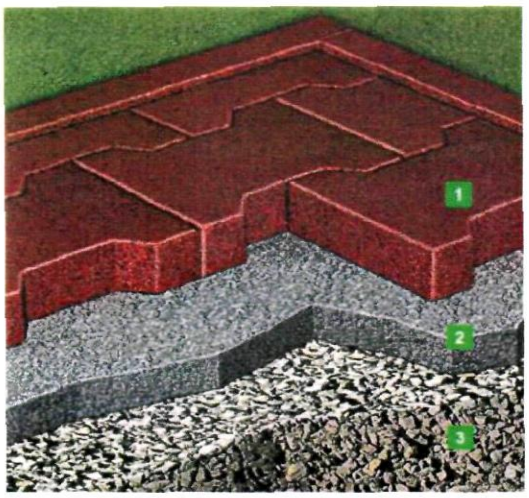


Instrukcja obsĹ‚ugi i montaĹ‚Ľu nawierzchni elastycznych /kostka,pĹ‚yta/

Przygotowanie podĹ‚oĹ‚Ľa:

- PodĹ‚oĹ‚Ľe pod "kostkÄ™ gumowÄ..." powinno byÄ‡ dokĹ‚adnie wypoziomowane oraz mrozo-odporne. "Kostki" uĹ‚oĹ‚Ľone powinny byÄ‡ na mocnym, zwiÄ...zĹ‚ym i stabilnym podĹ‚oĹ‚Ľu. W tym celu najlepiej wykorzystaÄ‡ tĹ‚uczeĹ‚, kamienny, Ľwir, piasek lub "chudy" beton.
- W celu prawidĹ‚owego utwardzenia i zwiÄ...zania materiaĹ‚u na podĹ‚oĹ‚Ľe naleĹ‚Ľy uĹ‚Ľyć maszyny wibracyjnej sĹ‚uĹ‚Ä...cej rÄłwnieĹ‚Ľ przy montaĹ‚Ľu kostki brukowej.

- W celu prawidĹ‚owego odprowadzenia wody z nawierzchni wykonanego placu naleĹ‚Ľy przed uĹ‚oĹ‚Ľeniem nawierzchni elastycznej zapewniÄ‡ osuszanie wody. W tym celu naleĹ‚Ľy uzyskaÄ‡ nachylenie powierzchni okoĹ‚o 1%.



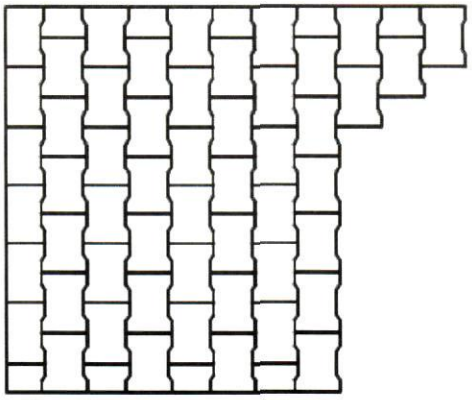
PrzykĹ‚adowe warianty przygotowania powierzchni pod nawierzchnie elastyczne:

1. Wariant I:
   - elastyczna nawierzchnia /kostka, pĹ‚yta/
   - chudy beton - 100 [mm]
   - ĹŁwir, piasek - 150 [mm]
2. Wariant II:
   - elastyczna nawierzchnia /kostka, pĹ‚yta/
   - piasek - 100 [mm]
   - tĹ‚uczeĹ„ - 150 [mm]
3. Wariant III:
   - elastyczna nawierzchnia /kostka, pĹ‚yta/
   - chudy beton - 70 [mm]
   - tĹ‚uczeĹ„ - 180 [mm]
4. Wariant IV:
   - elastyczna nawierzchnia /kostka, pĹ‚yta/
   - beton wylewany - 100 [mm]
   - piasek - 50 [mm]

Rodzaj podĹ‚oĹŁa pod nawierzchnie elastyczne moĹŁe byÄ‡ dobrany indywidualnie w zaleĹŁnoĹ›ci od rodzaju gruntu, przewidywanego obciÄ…ĹŁenia, systematycznoĹ›ci obciÄ…ĹŁenia.

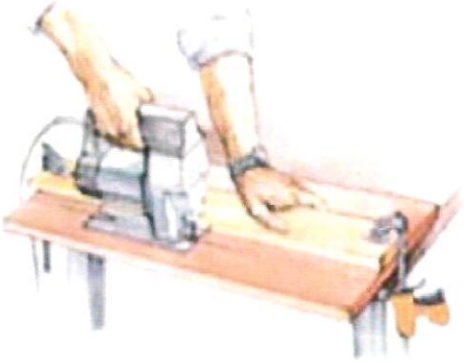
MontaĹŁ kostki elastycznej

- MontaĹŁ kostki elastycznej naleĹŁy rozpoczÄ…Ä‡ przy uĹŁyciu kostki "krawÄ™dziowej" ukĹ‚adajÄ…c jÄ… w jednym z rogÄłw powierzchni ukĹ‚adanej. NastÄ™pnie uĹ‚oĹŁyÄ‡ pierwszy rzÄ…d kostek do krawÄ™dzi ograniczajÄ…cej z drugiej strony.

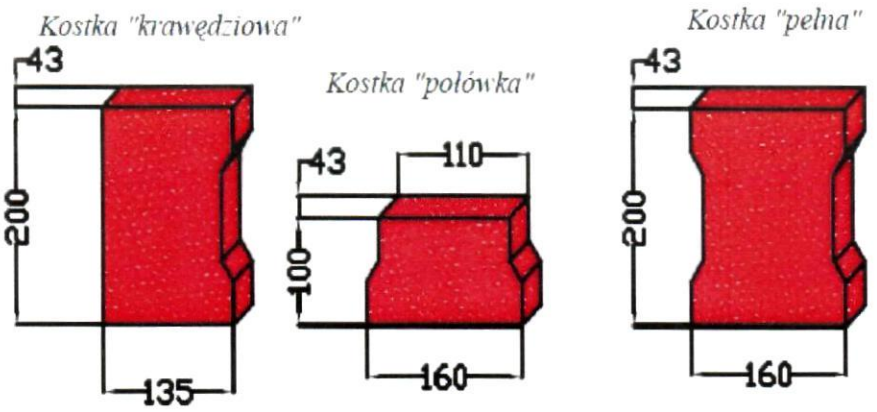


1 m^2 = 37szt.

- MontaĹĽ drugiego rzÄ™du kostek rozpoczÄ…Ä‡ przy uĹĽyciu kostki "poĹ‚Ăłwki" i kontynuowaÄ‡ za pomocÄ… "peĹ‚nej" kostki jak pokazuje poniĹĽszy rysunek. UkĹ‚adajÄ…c kostkÄ™ naleĹĽy zwrĂłciÄ‡ uwagÄ™ na kamienie, ktĂłre mogÄ… wejĹ›Ä‡ w zĹ‚Ä…cza powodujÄ…c ich brak przylegania.
- UpewniÄ‡ siÄ™ czy kostki "krawÄ™dziowe" i "poĹ‚Ăłwkowe" Ĺ›ciĹ›le przylegajÄ… do pozostaĹ‚ych kostek i do krawÄ™dzi ukĹ‚adanej powierzchni.
- Podczas montaĹĽu stosowaÄ‡ odpowiedni sprzÄ™t montaĹĽowy. Kostki naleĹĽy ciÄ…Ä‡ dokĹ‚adnie, aby uzyskaÄ‡ jednolitÄ… strukturÄ™. Kostki sa Ĺ‚atwe do ciÄ™cia za pomocÄ… przenoĹ›nej, elektrycznej piĹ‚y rÄ™cznej z ostrzem do drewna o Ĺ›rednim rozmiarze zÄ™bĂłw.



- MontaĹĽ przy krawÄ™dziach zaokrÄ…glonych, wgĹ‚Ä™bieniach lub o zarysie z promieniem okoĹ‚o 4-8m wymaga uĹĽycia odpowiednio duĹĽej iloĹ›ci kostek "poĹ‚Ăłwkowych"



WĹ‚aĹ›ciwoĹ›ci techniczno-uĹĽytkowe nawierzchni sportowej BNS

Lp.	Właściwości	Metoda badań	Parametry
1.	Wymiary zewnętrzne		200x160x43 200x160x35 500x500x100 500x500x43 500x500x30
2.	Stabilność wymiarów	EN 434	± 0,6%
3.	Twardość	ISO7619	50±5 Sh
4.	Odporność na ściskanie	DIN53316	≤180 [mm^3]
5.	Własności antypoślizgowe - nawierzchnia sucha - nawierzchnia mokra - nie badano	DIN 51 130 DIN 51 097	R9 nie badano
6.	Test na upadek	PN - EN 1177	43 mm - h=1,1 mb 100 mm - h=2,5 mb
7.	Atest higieniczny	PZH	spełnione

Istnieje wiele wersji nawierzchni poliuretanowych. Ich zastosowanie uzaleĹĽnione jest od przeznaczenia nawierzchni.

PodstawowÄ... zaletÄ... takich nawierzchni jest przede wszystkim wysoka elastycznoĹ›Ä‡, a co za tym idzie wysokie bezpieczeĹ„stwo i komfort uĹĽytkowania. W wiÄ™kszoĹ›ci te nawierzchnie opierajÄ... siÄ™ na bazie syntetycznych komponentÄłw poliuretanowych oraz granulatÄłw gumowych typu SBR i EPDM.

Proponujemy nawierzchnie sportowe poliuretanowe wykonane z gotowych elementÄłw: PĹ‚yta 500 x 500 [mm] lub kostka typ "BEHATON".

Wady i zalety nawierzchni sportowej metodÄ... gotowych elementÄłw

1. Podbudowa
    - Nawierzchnie z gotowych elementÄłw

PodŁ‚oŁŁe jak pod kostkA™ brukowĂ…... piasek + "chudy" beton. MoŁŁna ukŁ‚adaĂ‡ bezpoŁ›rednio po utwardzeniu maszynĂ... wibracyjnĂ... WyrĂłb zapewnia peŁ‚nĂ... przesiĂ... kliwoŁ›Ă‡, dziĂ™ki czemu niewymagane jest wykonanie drenatu

- Nawierzchnia wylewana

PodŁ‚oŁŁe z asfaltobetonu wylewane na gruncie drenowanym z 6 tygodniowym wyprzedzeniem. PodŁ‚oŁŁe betonowe niesie konieczność wykonania dylatacji, co nie jest korzystne dla bezspoinowych nawierzchni poliuretanowych.

2. MontaŁŁ

- Nawierzchnie z gotowych elementĂłw

Nie jest wymagany dodatkowy sprzĂ™t do ukŁ‚adania nawierzchni. ObniŁŁa to koszty montaŁŁu.

- Nawierzchnia wylewana

MontaŁŁ przy pomocy specjalistycznego sprzĂ™tu, ktĂłry wymaga zwiĂ™kszenia nakŁ‚adĂłw finansowych.

3. TrwaŁ‚oŁ›Ă‡ i koszty utrzymania

- Nawierzchnie z gotowych elementĂłw

Nawierzchnia zachowuje swoje wŁ‚aŁ›ciwoŁ›ci przez kilka lat uŁŁytkowania. W przypadkach wandalizmu lub uszkodzenia jednego elementu moŁŁna go wymieniĂ‡ bez dodatkowych kosztĂłw. Takie rozwiĂ...zanie pozwala na obniŁŁenie kosztĂłw ogĂłlnych utrzymania obiektu oraz ograniczeniu do minimum przerw w jego eksploatacji.

- Nawierzchnia wylewana

Nawierzchnia zachowuje swoje wŁ‚aŁ›ciwoŁ›ci przez kilka lat uŁŁytkowania. W przypadkach wandalizmu lub uszkodzenia mechanicznego naprawa wiĂ...ŁŁe siĂ™ z kosztami i wyŁ‚Ă...czeniem obiektu na pewien okres z uŁŁytecznoŁ›ci.

4. Kolorystyka

- Nawierzchnie z gotowych elementĂłw

MoŁŁliwoŁ›Ă‡ skonfigurowania kilku kolorĂłw na jednym placu. CiĂ...gŁ‚e dĂ...ŁŁenie do udoskonalenia produktu moŁŁe powodowaĂ‡ zmianĂ™ odcieni w rĂłnych partiach produkcyjnych.

- Nawierzchnia wylewana

Brak moŁŁliwoŁ›ci zastosowania kilku kolorĂłw bez widocznej linii odciĂ™cia.

5. Zastosowanie

- Nawierzchnie z gotowych elementĂłw
  - siatkĂłwka
  - koszykĂłwka

- piĹ‚ka rA™czna
- bezpieczne place zabaw
- nawierzchnie pod boiska, lodowiska
- skate parki
- bieĹ‚nia /pĹ‚yta 500 x 500/
- pasaĹ‚e spacerowe
- chodniki
- nawierzchnie wokÄłĹ‚, basenÄłw
- tarasy ogrodowe

Ze wzglÄ™du na spoiny pomiÄ™dzy elementami nie zalecane jest stosowanie nawierzchni za korty tenisowe, gdyĹ‚ mogÄ... powodowaÄ‡ zmianÄ™ kierunku lotu piĹ‚ki.

- Nawierzchnia wylewana

  - siatkÄłwka
  - koszykÄłwka
  - piĹ‚ka rÄ™czna
  - tenis ziemny
  - bezpieczne place zabaw
  - nawierzchnie pod boiska, lodowiska
  - skate parki
  - hale sportowe
  - hale lekkoatletyczne
  - bieĹ‚nie

Cena w zł:	netto	brutto
grubość 30 mm	205,00	252,15
grubość 50 mm	235,00	289,05
grubość 70 mm	280,00	344,40

Cena za i 1m2 nawierzchni, nie zawiera kosztu wykonania podbudowy. Podane ceny dotyczą zamówienia o minimalnej powierzchni 50m2 w jednej lokalizacji. Koszt wykonania nawierzchni o mniejszej powierzchni wyliczany jest indywidualnie.

kolejny produkt

Nawierzchnia z płyt gumowych SBR

nr kat.: **PG001SBR**

Nawierzchnia z płytek gumowych SBR to jednowarstwowa syntetyczna nawierzchnia bezpieczna w formie płytek gumowych, przeznaczeniem na place zabaw. Płyty wykonane są z prasowanego granulatu SBR.

Pod względem bezpieczeństwa i możliwości amortyzacji upadków nawierzchnie tego typu nie ustępują miejsca innym nawierzchniom. **Podstawową zaletą jest ich niższa cena.** Wadą natomiast w porównaniu z nawierzchniami z płytek EPDM jest ich mniejsza odporność na działanie promieniowania UV, oraz brak barwienia w masie, co powoduje że wraz z upływem czasu podczas eksploatacji warstwa kolorowego lakieru ulega ścieraniu przez co płytki zmieniają odcień.

Nawierzchnia idealnie nadaje się do zastosowania na placach zabaw zarówno o dużej jak i małej powierzchni. W odróżnieniu od nawierzchni bezspoinowych (monolitycznych) **stosowanie tego typu nawierzchni sprawdza się zwłaszcza pod względem finansowym w sytuacjach kiedy mamy potrzebę wykonania niewielkiej ilości nawierzchni** w kilku miejscach np: pod huśtawkami, karuzelami albo bujakami sprężynowymi.

Zalecana grubość nawierzchni dla określonego parametru HIC:

- grubość **30 mm** dla HIC **do 1,1 m**
- grubość **50 mm** dla HIC **do 1,9 m**
- grubość **70 mm** dla HIC **do 2,2 m**

Nawierzchnię układa się na ustabilizowanym i utwardzonym podłożu np. betonowym, asfaltobetonowym lub na specjalnie przygotowanej podbudowie z kruszyw mineralnych. Podane ceny nie zawierają kosztów wykonania podbudowy.

Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody, co zapobiega tworzeniu się kałuż oraz pozwala na korzystanie z placu zabaw nawet tuż po opadach deszczu.

Podstawowe zalety nawierzchni z płyt gumowych SBR:

- **długoletnia trwałość** - z reguły tego typu nawierzchnie zapewniają trwałość oraz stały poziom bezpieczeństwa na przestrzeni około 6 - 8 lat
- **bezpieczeństwo** - nawierzchnia amortyzuje upadki z dużej wysokości, spełnia wymagania normy PN-EN 1177:2009 potwierdzone certyfikatem oraz posiada atest PZH;
- **różne parametry amortyzujące** - umożliwiające dobór odpowiedniej grubości nawierzchni do krytycznej wysokości upadku zabawki pod którą nawierzchnia jest zainstalowana;
- **możliwość demontażu** - w razie potrzeby istnieje możliwość demontażu i ponownego montażu nawierzchni w innym miejscu

Kolory:

LEGIONÓW
77