Załącznik nr 8

**Inwestor :**
Gmina Sokołów Małopolski
36-050 Sokołów Młp.
ul. Rynek 1

**Egz. nr** 1

# Remont boisk sportowych "Moje boisko- ORLIK 2012" w Sokołowie Młp.

**w gminie Sokołów Małopolski**

**w miejscowości Sokołów Małopolski**

**dz. nr ew. 826/11, 826/2, 826/16, 829/12, 830/12**

**Program funkcjonalno - użytkowy**

Adres inwestycji:
**Sokołów Małopolski, ul Sportowa 5**

| | Imię i Nazwisko | Podpis |
|---|---|---|
| **Opracował:** | mgr inż. Paulina Dec | Paulina Dec |

Sokołów Małopolski - marzec 2018 r.

Burmistrz Gminy i Miasta
Sokołów Małopolski
Andrzej Ożóg

**Spis treści:**


1. Opis techniczny
   1.1. Wstęp
      1.1.1.Przedmiot opracowania
      1.1.2.Podstawa opracowania
   1.2. Zakres opracowania
      1.2.1. Boisko wielofunkcyjne
      1.2.2. Boisko ze sztucznej murawy
2. Opis stanu istniejącego
   2.1. Lokalizacja
   2.2. Zagospodarowanie terenu
   2.3. Charakterystyczne parametry techniczne
   2.4. Przekrój przez powierzchnię
      2.4.1. poliuretanową
      2.4.2. ze sztucznej murawy
3. Opis techniczny elementów podlegających remontowi

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. Wstęp

### 1.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu boisk należących do kompleksu „Moje boisko – ORLIK 2012" tj. boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią poliuretanową oraz boiska piłkarskiego ze sztuczną murawą. Boiska położone są w Sokołowie Małopolskim przy ul. Sportowej 5.

### 1.1.2. Podstawa opracowania

- wytyczne inwestora
- wizja lokalna
- archiwalne projekty budowlane boisk wykonane przez zespół autorski ARCHISPORT Sp. z o.o. – Oddział Wrocław, ul. Braci Gierymskich 156, 51-640 Wrocław
- obowiązujące przepisy i normy budowlane
- Polski Związek Piłki Nożnej – przepisy gry w piłkę nożną

## 1.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie remontu nawierzchni boisk sportowych wchodzących w skład kompleksu „Moje boisko – ORLIK 2012" położonych w miejscowości Sokołów Małopolski. Celem inwestycji jest remont istniejących nawierzchni boisk (poliuretan oraz trawa syntetyczna).
W zakres prac wejdą następujące roboty budowlane:

### 1.2.1. Boisko wielofunkcyjne:

- oczyszczenie nawierzchni boiska
- naprawa pęknięć nawierzchni
- wymiana fragmentów nawierzchni
- naprawa i uzupełnienie ubytków nawierzchni
- remont urządzeń odwadniających
- uzupełnienie granulatu gumowego,
- nałożenie warstwy użytkowej metodą natrysku
- malowanie (odtworzenie) linii boiska

1.2.2. Boisko ze sztucznej murawy:

- demontaż nawierzchni z trawy syntetycznej
- wyrównanie i uzupełnienie istniejącej podbudowy
- montaż nowej trawy syntetycznej całorocznej
- wykonanie zasypki
- malowanie (odtworzenie) linii boiska
- remont urządzeń odwadniających

Uwagi:

Wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze przed przystąpieniem do prac remontowych oraz przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane.

Wszystkie użyte materiały i rozwiązania techniczne muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Roboty remontowe należy przeprowadzić zgodnie z polskim prawem. Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce jak również z Normami Polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do prac lub działań podejmowanych w ramach realizacji zadania określonego w zakresie niniejszego opracowania. W przypadku braku Polskich Norm w danej dziedzinie należy stosować się do Norm Europejskich.

Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu wymogów BHP.

Wszelkie materiały, systemy budowlane, systemy i urządzenia techniczne, zastosowane przy realizacji prac remontowych, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Prawem Budowlanym oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich, lub jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką i zasadami zawodowymi.

Wszystkie rozwiązania systemowe powinny być przedłożone do akceptacji przez Inwestora.

Wszystkie materiały wykorzystane do remontu w ww. zakresie muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

# 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Lokalizacja

Teren będący przedmiotem opracowania położony jest w Sokołowie Małopolskim ul. Sportowa 5 i składa się działek będących własnością inwestora: dz.ew. nr 826/1, 826/2, 829/12, 830/12 obręb 1.

2.2. Zagospodarowanie terenu

Obiekt stanowi zespół wielofunkcyjnych boisk sportowych do gier zespołowych o nawierzchni syntetycznej. Na boisku wielofunkcyjnym, poliuretanowym, znajdują się pola do gier: boisko do piłki ręcznej, dwa boiska do koszykówki oraz pole do gry do tenisa ziemnego. Wykończenie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego: poliuretan na podbudowie dynamicznej (wodoprzepuszczalny), na podbudowie z kruszyw. Boisko ograniczone krawężnikami oporowymi.

Boisko ze sztucznej murawy sezonowej, z przeznaczeniem do gry w piłkę nożną, trawa syntetyczna, podsiewana granulatem gumowym, dwie bramki. Teren w obrębie zespołu boisk ogrodzony siatką o wysokości od 3 do 6 m. Przy boiskach znajdują się ciągi piesze oraz budynek zaplecza sanitarnego., teren utwardzony kostką betonową. Dostęp komunikacyjny od strony ul. Partyzantów drogą gminną oraz od strony ul. Sportowej drogą gminną. Rozprowadzenie wód opadowych następuje po terenie własnym inwestora.

2.3. Charakterystyczne parametry techniczne

- długość płyty boiska do piłki nożnej 62,00 m
- szerokość płyty boiska do piłki nożnej 30,00 m
- długość płyty boiska wielofunkcyjnego 50,00 m
- szerokość płyty boiska wielofunkcyjnego 35,40 m
- powierzchnia zespołu boisk 4526,00 m
- powierzchnia boiska do piłki nożnej 1860,00 m
- powierzchnia boiska wielofunkcyjnego 1500 mkw

2.4. Przekrój przez nawierzchnię

2.4.1. poliuretanową

- koryto, grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do Is=0,95
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego gr. 15 cm
- geowłóknina drenarska- separująca
- warstwa nośna z kruszywa łamanego (31,5-63 mm) gr. 15 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (0-31,5 mm) gr. 5 cm

- elastyczne, przepuszczalne dla wody podłoże z mieszaniny granulatu gumowego i kruszywa kwarcowego połączonego lepiszczem poliuretanowym
- bezspoinowa przepuszczalna dla wody nawierzchnia w postaci elastycznej maty składająca się z czarnego granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym pokryta metodą natryskową systemem poliuretanowym z drobnym granulatem gumowym gr. 13 mm
- naniesione metodą natryskową linie boiska

2.4.2. ze sztucznej murawy

- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do Is=0,95
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego gr. 15 cm
- geowłóknina drenarska – separująca
- warstwa nośna z kruszywa łamanego (31,5-63mm) gr 15 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (0 – 31,55mm) gr. 5 cm
- warstwa wyrównująca z miału kamiennego (0-4 mm) gr. 4 cm
- trawa syntetyczna wykonana w technologii tkaniny, z włókien polipropylenowych na osnowie zabezpieczonej od spodu warstwą lateksu układana z rolki w postaci mat łączonych pokrytymi klejem taśmami, po połączeniu wszystkich elementów i linii boisk nadaje jej się odpowiednią twardość i wytrzymałość poprzez odpowiednią ilość piasku kwarcowego lub piasku i granulatu gumowego wcieranego między wiązki trawy.
- naniesione metodą natryskową linie boiska

# 3. OPIS TECHNICZNY ELEMENTÓW PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI

Boiska sportowe zostały wybudowane w 2012 roku i były użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Ze względu na intensywny sposób użytkowania oraz długi czas użytkowania nawierzchnie boisk znajdują się w złym stanie technicznym. Podczas wizji lokalnej stwierdzono znaczny stopień zużycia sztucznych nawierzchni, ubytki w wypełnieniu.

Na boisku wielofunkcyjnym w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się m.in.

- demontaż istniejących bramek do piłki ręcznej, stojaków do koszykówki, słupków do gry do tenisa
- naprawę pęknięć nawierzchni boiska
- naprawę ubytków nawierzchni boiska
- udrożnienie rur drenarskich
- wymiana i uzupełnienie maty z granulatu gumowego- do 30% powierzchni
- nałożenie warstwy użytkowej metodą natrysku o grubości 3-5 mm 100% powierzchni
- malowanie (odtworzenie) linii boiska- 100%
- montaż bramek do piłki ręcznej, stojaków do koszykówki, słupków do gry do tenisa – z demontażu

Na boisku z trawy syntetycznej w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się m.in.

- demontaż istniejących bramek do piłki nożnej
- rozbiórkę i utylizacja istniejącej murawy ze sztucznej trawy
- niezbędne prace naprawcze, niwelacja, zagęszczenie istniejącej podbudowy z miału kamiennego (frakcja 0-4mm)- 100% powierzchni
- udrożnienie rur drenarskich
- wykonanie nawierzchni ze sztucznej murawy całorocznej.
- malowanie linii na boisku do piłki nożnej
- montaż kompletnych bramek z demontażu

OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PO REMONCIE BEZ ZMIAN

PŁYTA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ

CIĄG KOMUNIKACYJNY

BUDYNEK ZAPLECZA
WG. ODRĘBNEGO OPRWACOWANIA

PŁYTA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

LEGENDA:

| | |
|---|---|
| ABC..G | GRANICA TERENU INWESTYCJI |
| ① | BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ |
| ② | BOISKO WIELOFUNKCYJNE |
| ③ | TEREN UTWARDZONY |
| ④ | ZAPLECZE SOCJALNE WG. ODRĘBNEGO OPRACOWANIA |
| ⇨ | WJAZD NA TEREN BOISKA |

ISTNIEJĄCY DRENAŻ PŁYT BOISKA
PO REMONCIE BEZ ZMIAN

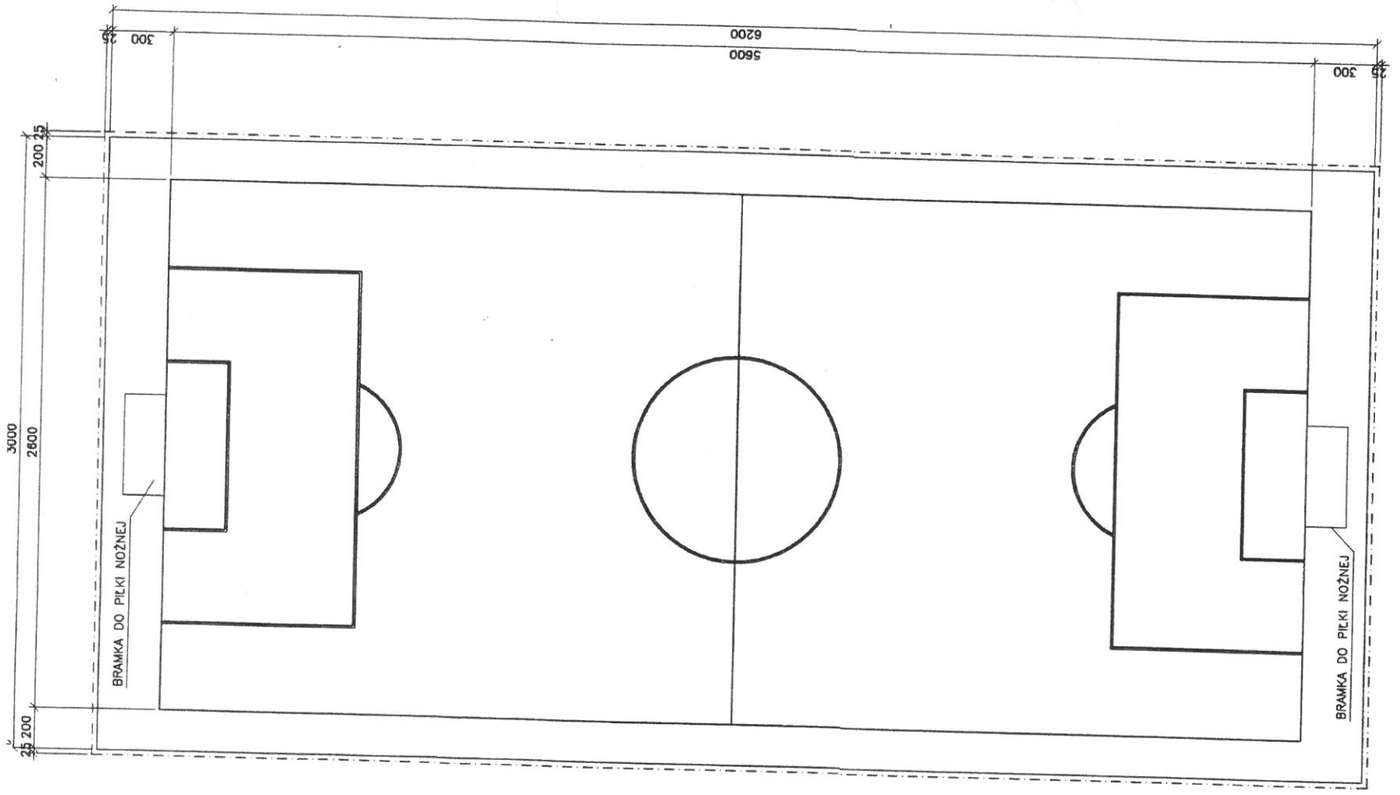
PŁYTA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ
RURA DRENAŻOWA ø80
Dr – STUDZIENKA REWIZYJNA
RURA ZBIORCZA ø80
CIĄG KOMUNIKACYJNY
Dz – STUDZIENKA ZBIORCZA
IST. STUDZIENKA KANAL. DESZCZOWEJ
BUDYNEK ZAPLECZA
WG. ODRĘBNEGO OPRWACOWANIA
RURA ZBIORCZA ø80
PŁYTA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

RURA ZBIORCZA ø80
RURA DRENAŻOWA ø80

62.50
62.00
30.25
30.00
50.50
50.00
89.00
89.00
20.70
89.00
37.80
35.40
35.90
24.60
2.00
2.00
0.25
0.85
4.70
5.00
0.5%
0.5%
Dr
Dz
A
B
C
D
E
F
G
①
②
③
④

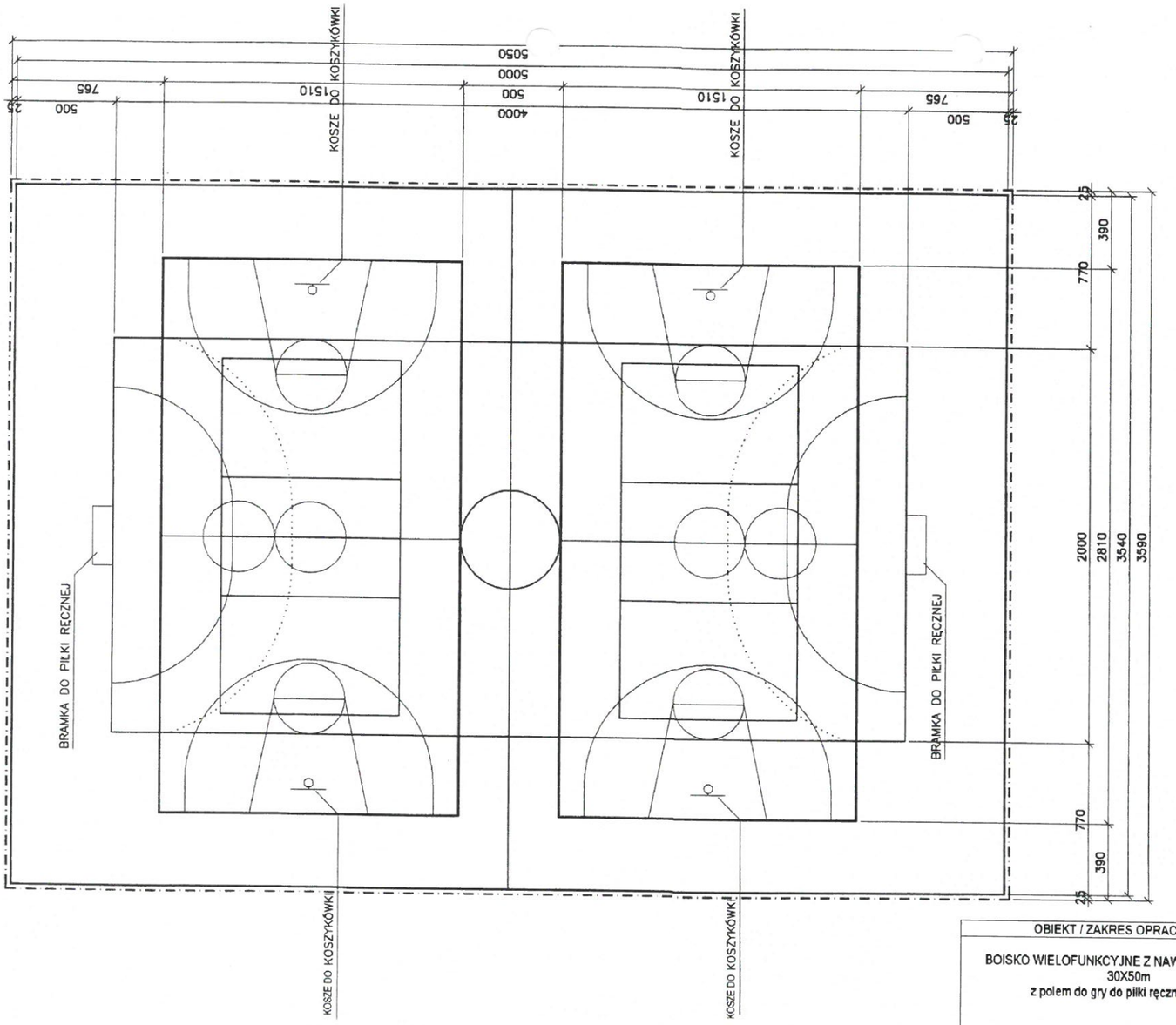
5567150,00
7579850,00

LEGENDA:
ABC..G GRANICA TERENU INWESTYCJI
① BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ
② BOISKO WIELOFUNKCYJNE
③ TEREN UTWARDZONY
④ BUDYNEK ZAPLECZA SOCJALNEGO WG. ODRĘBNEGO OPRACOW
WJAZD NA TEREN BOISKA
RURY DRENAŻOWE



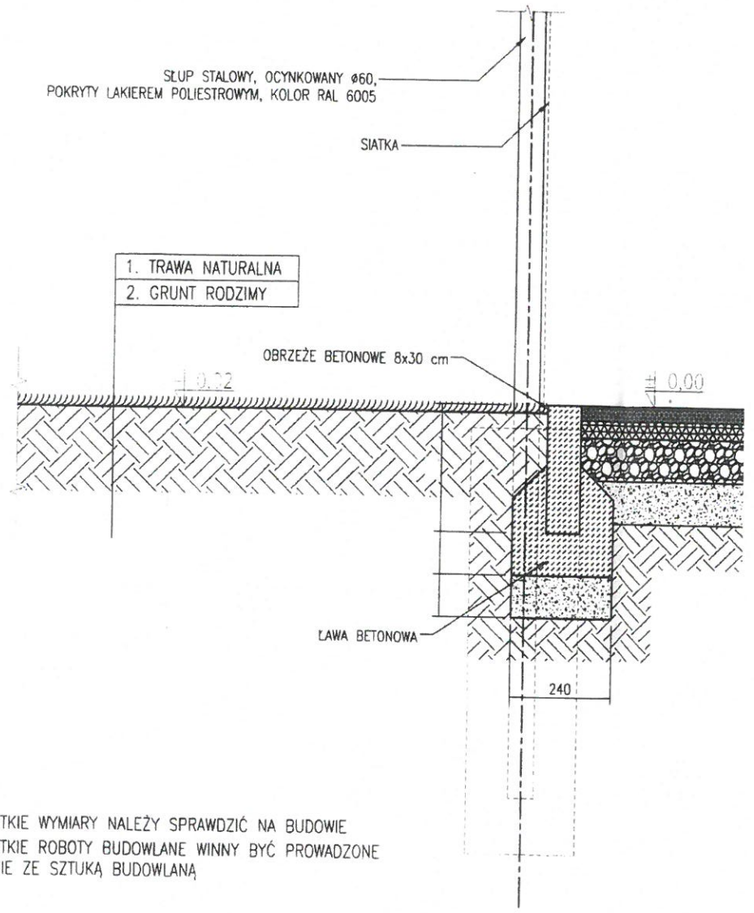

| OBIEKT / ZAKRES OPRACOWANIA | SKALA |
|---|---|
| BOISKO Z NAW. Z TRAWY SYNTETYCZNEJ 30x62m<br>z polem do gry w piłkę nożną | 1:300 |
| | DATA |
| | Marzec 2018 |
| RYSUNEK | NR RYS. |
| RZUT BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ | |

STAN AKTUALNY
po remoncie bez zmian




| OBIEKT / ZAKRES OPRACOWANIA | SKALA |
|---|---|
| BOISKO WIELOFUNKCYJNE Z NAW. SYNTETYCZNĄ 30X50m<br>z polem do gry do piłki ręcznej i tenisa | 1 : 300 |
| | DATA |
| | Marzec 2018 |
| RYSUNEK | NR RYS. |
| RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO | |

STAN AKTUALNY
po remoncie bez zmian



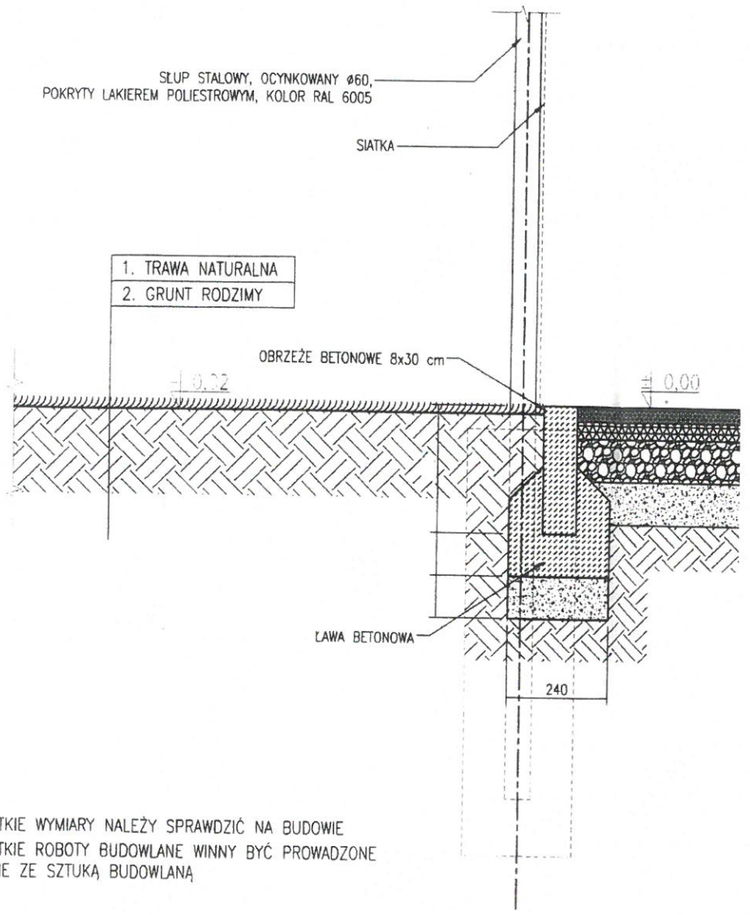

PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

| | |
|---|---|
| BOISKO Z TRAWY SYNT. | 1. TRAWA SYNTETYCZNA |
| | 2. MIAŁ KAMIENNY GR. 4 CM |
| | 3. WARSTWA KLINUJĄCA KRUSZYWO ŁAMANE GR. 5 CM |
| | 4. WARSTWA NOŚNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 15 CM |
| | 5. GEOWŁÓKNINA DRENARSKA- SEPARUJĄCA |
| | 6. PIASEK GRUBOZIARNISTY GR. 15 CM |

UWAGA:
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ

| OBIEKT / ZAKRES OPRACOWANIA | SKALA |
|---|---|
| BOISKO Z NAW. Z TRAWY SYNTETYCZNEJ 30x62m<br>z polem do gry w piłkę nożną | 1:20 |
| | DATA |
| | Marzec 2018 |
| RYSUNEK | NR RYS. |
| PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BOISKA<br>trawa syntetyczna | |

STAN AKTUALNY
po remoncie bez zmian




PRZEKROJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ POLIURETANOWĄ

| | |
|---|---|
| BOISKO WIELOFUNK. | 1. WARSTWA POLIURETANOWA |
| | 2. GRANULAT GUMOWY I KRUSZYWO KWARCOWE |
| | 3. WARSTWA KLINUJĄCA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 5 CM |
| | 4. WARSTWA NOŚNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 15 CM |
| | 5. GEOWŁÓKNINA DRENARSKA- SEPARUJĄCA |
| | 6. PIASEK GRUBOZIARNISTY GR. 15 CM |

UWAGA:
- WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ

| OBIEKT / ZAKRES OPRACOWANIA | SKALA |
|---|---|
| BOISKO WIELOFUNKCYJNE Z NAW. SYNTETYCZNĄ 30x50m z polem do gry do piłki ręcznej i tenisa | 1:20 |
| | DATA |
| | Marzec 2018 |
| RYSUNEK | NR RYS. |
| PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BOISKA poliuretan | |