

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

NAZWA OBIEKTU: **PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI
TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O
NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ**

LOKALIZACJA : **OBRĘB: BEREZKA, GMINA: SOLINA
DZIAŁKA NR 612,**

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA**

INWESTOR: : **GMINA SOLINA Z/S W POLAŃCZYKU**

ADRES : **ul. Wiejska 2,
38-610 Polańczyk**

AUTOR PROJEKTU: **mgr inż. Jarosław Suchora**

LISTOPAD 2015 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

I. Część opisowa

1. Opis techniczny.

II. Część graficzna

- | | |
|--|-------|
| • Projekt Zagospodarowania Terenu | rys.1 |
| • Boiska – rzuty poziome i olinowanie | rys.2 |
| • Drenaż, odwodnienie liniowe, piłkochwyty | rys.3 |
| • Szczegóły drenażu i utwardzenia | rys.4 |
| • Szkic piłko chwyków | rys.5 |
| • Kosz do koszykówki | rys.6 |
| • Słupki do piłki siatkowej i tenisa | rys.7 |

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWY BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ W M-CI BEREZKA

INWESTOR:

Gmina Solina z/s w Polańczyku

ADRES INWESTYCJI:

Działka nr ewid. 612,

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- przepisy prawne
- obowiązujące normy

I. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem.

Projekt zawiera zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod przebudowę boiska szkolnego trawiastego na boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej wraz z niezbędnymi rysunkami do celów zgłoszenia robót.

1.1. Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy boiska trawiastego na boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej obejmującego zespół boisk i urządzeń sportowych. Inwestycja przeznaczona jest do celów rekreacji, wypoczynku oraz zajęć wychowania fizycznego. Zakres boiska obejmuje następujące dyscypliny:

- boisko do gry w piłkę siatkową – x1
- boisko do gry w koszykówkę – x1

Zakres inwestycji obejmuje:

- remont boiska o wymiarach 16,0 x 29,0m - powierzchnia poliuretanowa
- budowę piłko chwytyw od strony południowo-wschodniej
- drenaż podpowierzchniowy + system odwodnienia liniowego z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- budowa utwardzonego dojazdu do boiska wielofunkcyjnego

II. Dane liczbowe dla terenu inwestycji:

| | |
|--|------------------------|
| Powierzchnia objęta opracowaniem - | 4867,49 m ² |
| Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego - | 464,0 m ² |
| Wymiary boiska wielofunkcyjnego - | 16,0 x 29,0m |
| Całkowita powierzchnia utwardzona - | 540,06 m ² |

III. Informacje podstawowe:

Przedstawiony projekt jest opracowaniem, określającym potrzeby niezbędne do realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na przebudowie boiska o nawierzchni trawiastej na boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej wraz z urządzeniami.

- 3.1 Układ komunikacyjny - dojazd i dojście do przebudowywanego boiska wielofunkcyjnego odbywać się będzie poprzez istniejący zjazd na teren szkoły, poprzez przyszkolne podwórkę oraz projektowane utwardzenie działki.
- 3.2 Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków – nie dotyczy.
- 3.3 Gromadzenie odpadów stałych – wytworzone śmieci gromadzone będą w workach foliowych i okresowo wynoszone do kontenera.
- 3.4 Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.
- 3.5 Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia – przebudowywany obiekt boiska w pełni wpisuje się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostanie usytuowany – lokalizacja w miejscu istniejącego boiska.
- 3.6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę nie występuje
- 3.7 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników – projektowany obiekt spełnia wymogi użytkowników. Wykładzina syntetyczna boiska musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.
- 3.8 Informacje dotyczące higieny użytkowników – zabezpieczenie potrzeb higieniczno sanitarnych użytkowników – urządzenia sanitarne zlokalizowane w budynku szkoły.
- 3.9 Ukształtowanie terenu – teren inwestycji położony jest w terenie płaskim z lekkim spadkiem w kierunku północno-wschodnim. W ramach przebudowy należy warstwy podbudowy boiska i drenażu należy posadzić w wykopie.

IV. Dostępność dla osób niepełnosprawnych;

Boisko pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych będzie w pełni dostosowane dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez wykonanie dojeżdżutwardzonych.

V. Rozwiązania techniczne boiska

5.1 Boisko syntetyczne wielofunkcyjne:

Przekrój przez warstwy:

warstwy nawierzchni poliuretanowej:

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| warstwa zewnętrzna użytkowa EPDM, | gr. 1,0cm |
| warstwa zasadnicza nośna, | min. gr. 3,5cm |
| warstwa impregnująca | |

warstwy podbudowy:

| | |
|--------------------------|-----------------|
| miał kamienny (dolomit), | gr. 5,0cm |
| kliniec 0-31,5mm, | gr. 7,0cm |
| tłuczeń 4-31,5mm, | min. gr. 11,5cm |

warstwa odsączająca:

(mieszanka kruszyw)

- piasek gruboziarnisty (40%),

-żwirek 4-8mm (30%),

-żwirek 8-16mm (30%),

razem gr. 12cm

stabilizacja gruntu rodzimego

RAZEM GRUBOŚĆ WARSTW:

40,0cm

5.2 Nawierzchnię syntetyczną boiska należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o

wartości 0,4% prostopadle do dłuższego boku. Pod całą powierzchnią boiska zostanie wykonany drenaż, oraz odwodnienie liniowe na krawędziach spadków.

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

5.3 Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego:

5.3.1 Piłka siatkowa:

Słupki stalowe ocynkowane (demontowane) montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość – 1 kompletne zestawy.

5.3.2 Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany (demontowany) regulowany o wysięgu 160[cm], tablica 180x105[cm], obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość – 2 szt.

5.3.3 Piłkochwyty:

Piłkochwyty o wysokości 4[m] ponad powierzchnię. Słupy wykonane z profili stalowych, ocynkowanych 80x80x4 [mm], słupy zaopatrzone w kolucha do montażu siatki (przewleknięcia linek stalowych), rozstaw słupów 2,5-4,0[m], Słupy wyposażać w górną belkę przytrzymującą i stężenia wykonane z profilu 25x50[mm]. Siatka piłkochwytów polipropylenowa o gr. min. 5[mm], ok. 8x8[cm], Siatka ma zgrubione obszycie zewnętrzne, montowana za pomocą linek i karabińczyków. Ilość – 1 x 16[m]

5.3.4 Powierzchnie utwardzone (dodatkowe)

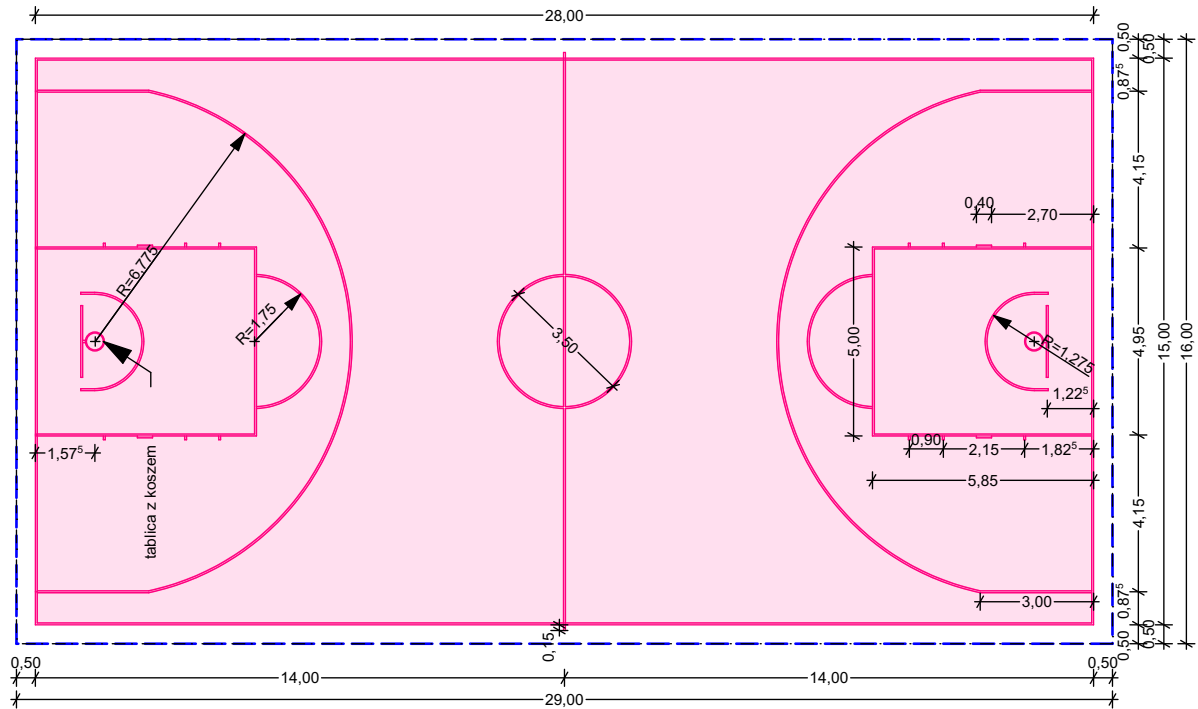
Kostka betonowa gr. 6[cm], w różnych kolorach, na podbudowie z żwirku drobnego i kruszywa kamiennego zamknięta obrzeżem betonowym 100x30x8cm ustawianym na ławie betonowej z betonu B10.

WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE OGRODZENIA I PIŁKOCHWYTÓW PROJEKTUJE SIE JAKO OCYNKOWANE.

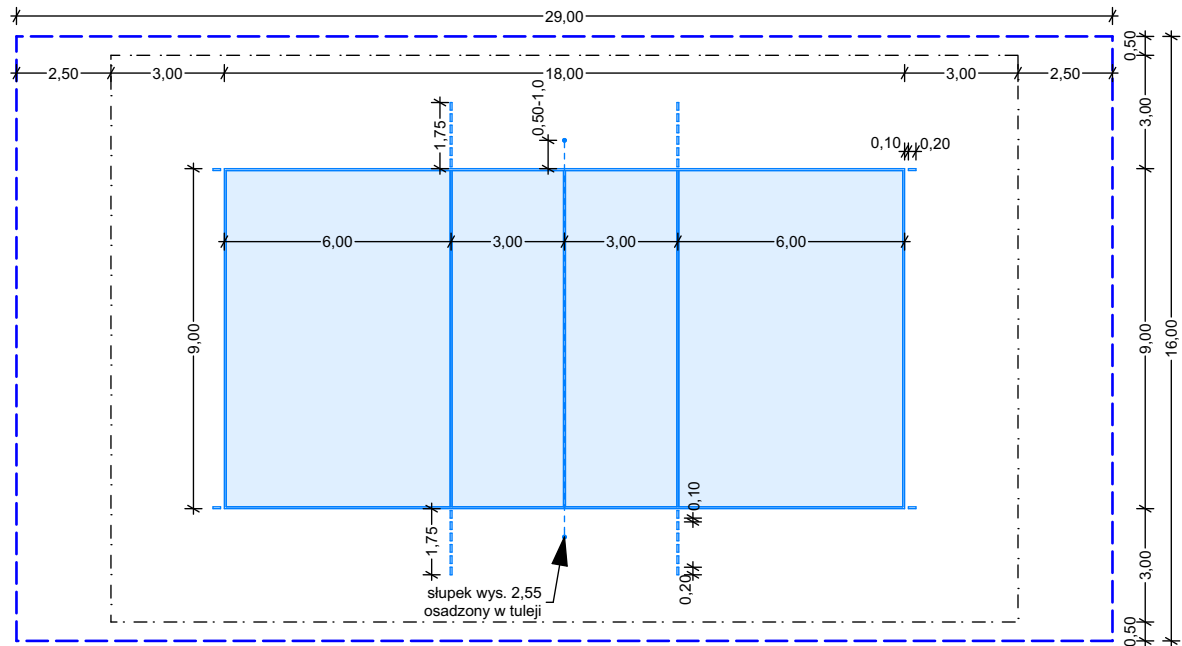
Opracował:

mgr inż. Jarosław Suchora

BOISKO DO KOSZYKÓWKI



BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ



- grubość linii - 5cm malowane specjalną farbą poliuretanową wg kolorystyki poniżej
- powierzchnia poliuretanowowa - 464 m²
- min. strefa bezpieczeństwa

UWAGA: kolor linii w rzeczywistości powinien być zgodny z opisem w legendzie

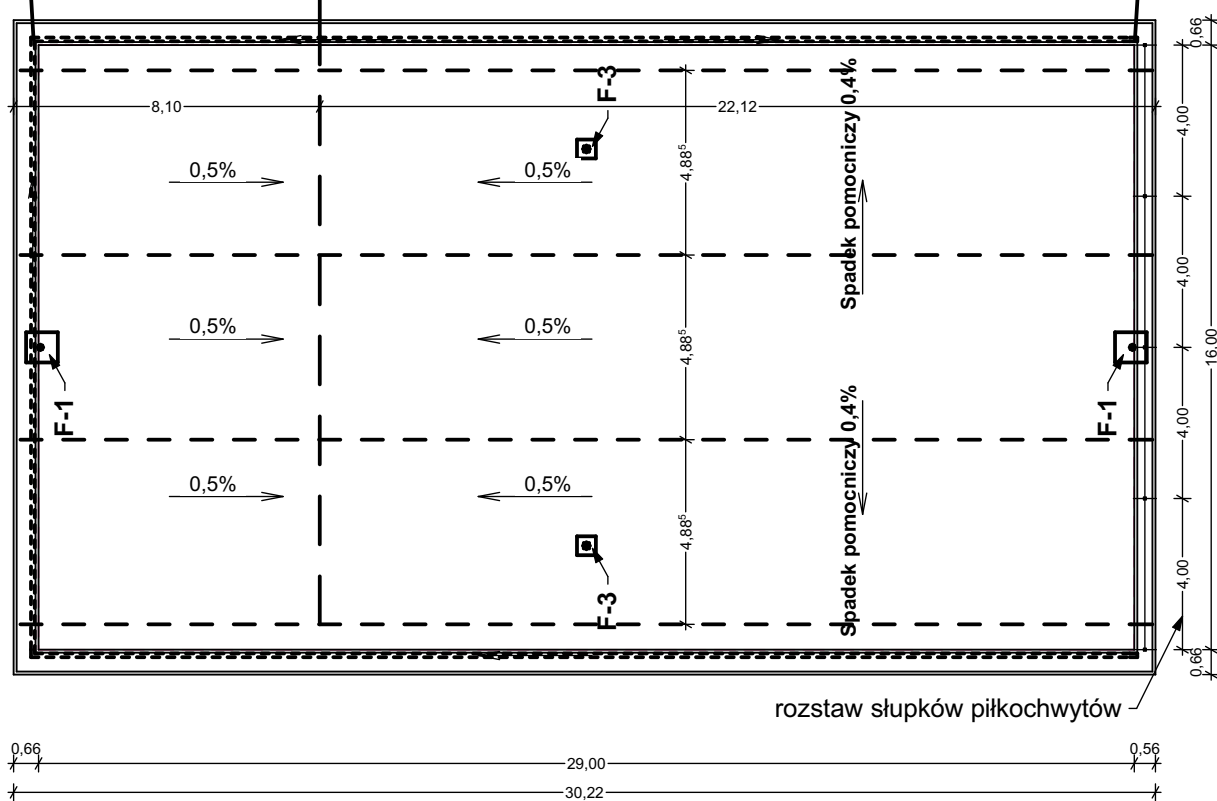
- boisko do piłki siatkowej:
pow. pola gry - 162m²
pow. całkowita min. - 359,3m²
- boisko do koszykówki:
pow. pola gry - 420m²
pow. całkowita min. - 464m²

- Kolorystyka:
- kolor nawierzchni boisk jednolity - ceglasty
 - kolor niebieski - linie do piłki siatkowej
 - kolor biały - linie do koszykówki

| | | | | |
|---|--|---|---------------|---|
| <div><div></div><div>SKALA</div><div>"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA</div></div> | | | | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 612 W M-CI BEREZKA | | Projektant: | Branża: | Uprawnienia: |
| Inwestor: GMINA SOLINA Z/S W POLAŃCZYKU UL. WIEJSKA 2 38-610 POLAŃCZYK | | mgr inż. Jarosław Suchora | konstrukcyjna | K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13 |
| Data: LISTOPAD 2015 | | PRZEDMIOT RYSUNKU: BOISKA - RZUTY POZIOME I OLINOWANIE | | Podpis: |
| | | | | |
| | | Skala: | Nr rys. | |
| | | 1:200 | 2 | |

**włączenie do istniejącej sieci
kanalizacji deszczowej**

**projektowana studzienka
rewizyjnaPCV Ø425**



odwodnienie liniowe boiska typowe (kanał ze spadkiem lustra wody

rura drenarska Ø160

rura PCV Ø160

piłkochwyty o wys. 4,0m



SKALA

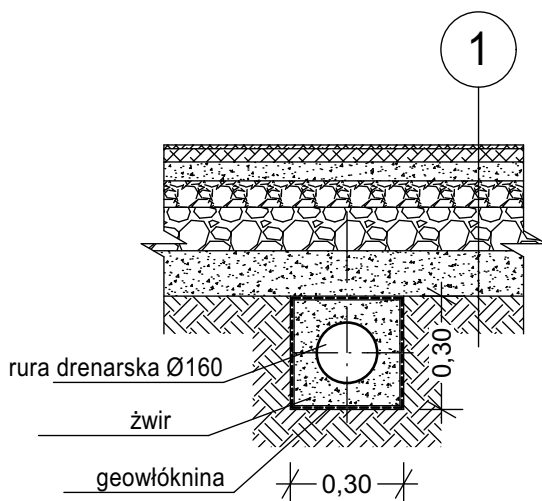
"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE | MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA

| | |
|--------|---------|
| Skala: | Nr rys. |
| 1:200 | 2 |

| | |
|--------|---------|
| Skala: | Nr rys. |
| 1:200 | 5 |

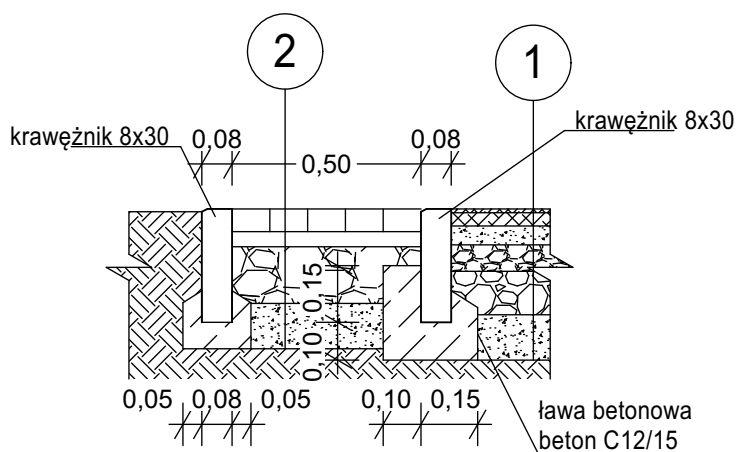
| |
|---|
| warstwa zewnętrzna użytkowa EPDM - 1,0cm |
| warstwa zasadnicza nośna (przepuszczalna) - 3,5cm |
| warstwa impregnująca |
| miel kamienno (dolomit) - 5cm |
| kliniec 0-31,5 - 7cm |
| łuszczyk 4-31,5 - 11,5cm |
| warstwa odsączająca (mieszanka kruszywa) - 12,0cm |
| grunt rodzimy |

kostka betonowa 6cm (szara)
 podsypka piaskowa gr. 4cm
 podb. kruszywo łamane 4-63mm gr. 15cm
 warstwa odsączająca (mieszanka kruszywa) - 12,0cm
 grunt rodzimy

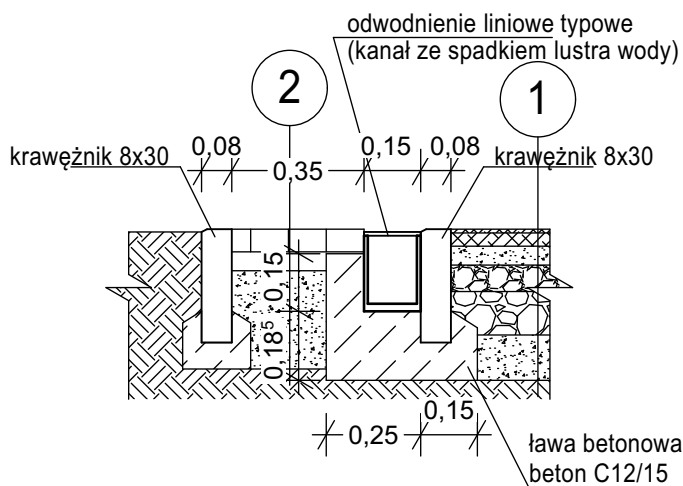


**UWAGA! średnia głębokość układania
drenażu nie mniejsza niż 0,5m ,
mierzona do góry rury**

SZCZEGÓŁ DRENAŻU 1:20

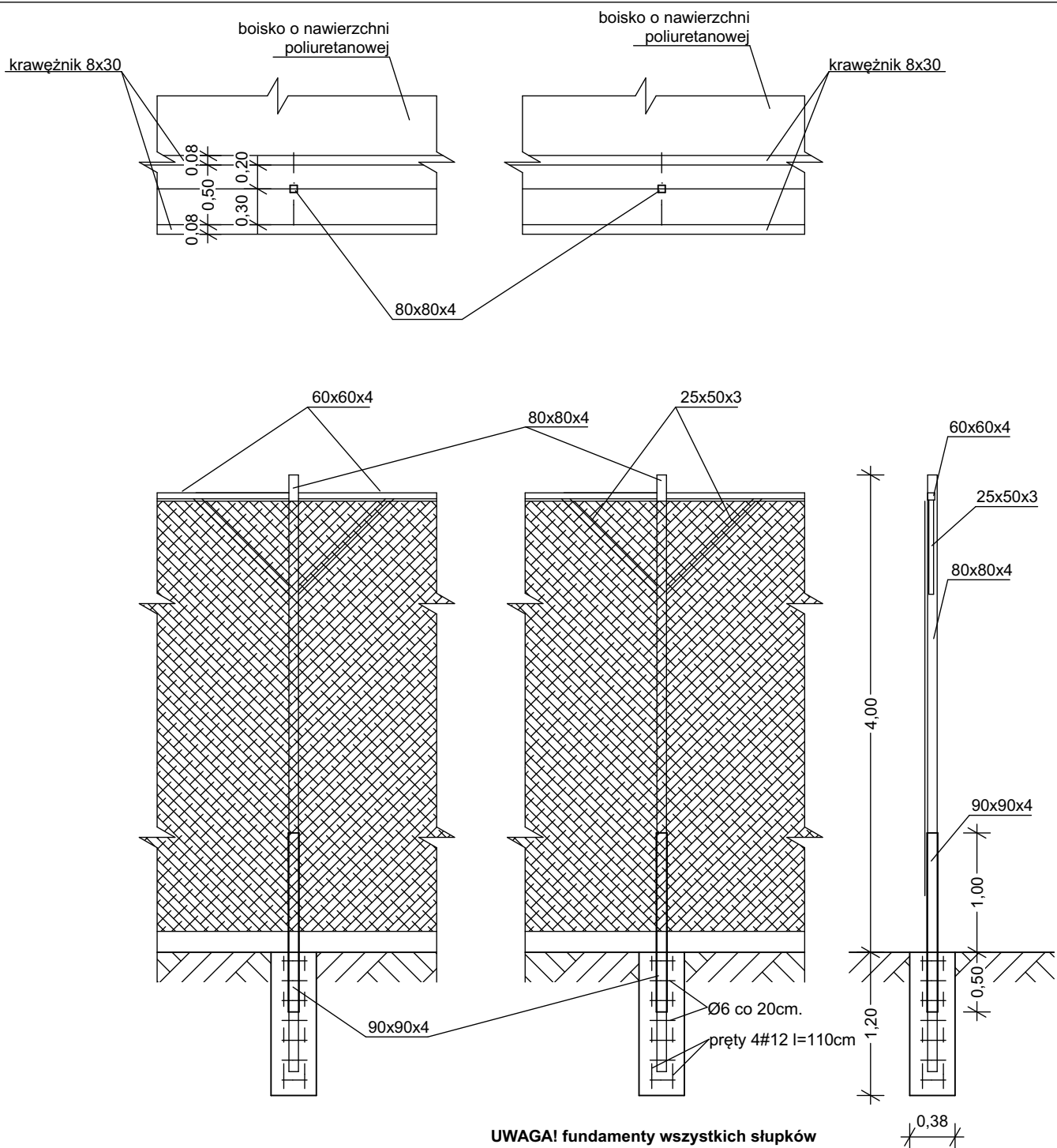


SZCZEGÓŁ UTWARDZENIA 1:20



SZCZEGÓŁ - ODWODNIENIE LINIOWE 1:20

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--------------------|--|
|  | | <h1>SKALA</h1> <p>"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA</p> | | | | | | | | | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 612 W M-CI BEREZKA | | Projektant: | | Branża: | | Uprawnienia: | | Podpis: | | | |
| | | mgr inż. Jarosław Suchora | | konstrukcyjna | | K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13 | |  | | | |
| Inwestor: GMINA SOLINA Z/S W POLAŃCZYKU UL. WIEJSKA 2 38-610 POLAŃCZYK | | Data: LISTOPAD 2015 | | PRZEDMIOT RYSUNKU: SZCZEGÓŁY DRENAŻU I UTWARDZENIA | | | | Skala: 1:20 | | Nr rys 4 | |

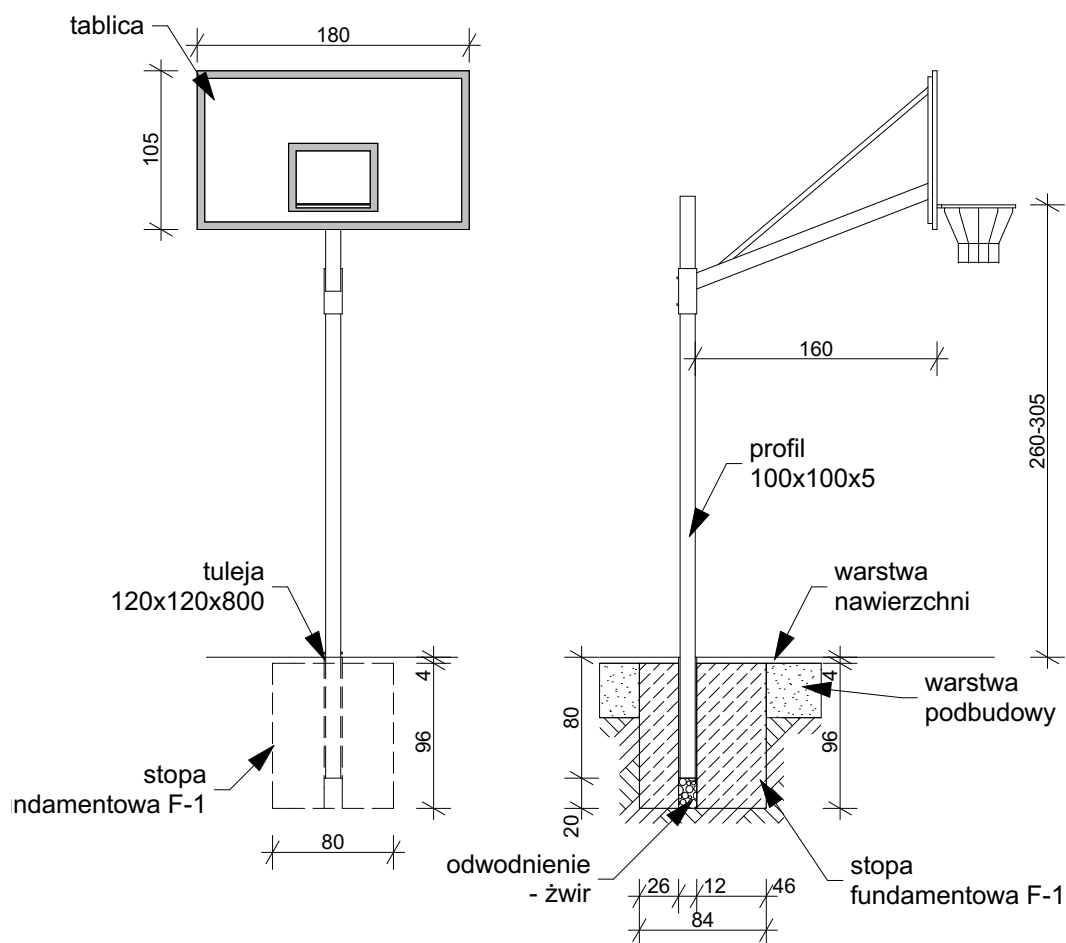


4. Piłkochwyt

Słup wykonany z profili stalowych, ocynkowanych 80x80x4 mm, Wysokość słupa ponad nawierzchnię 4,0 m, Słup zaopatrzony w kolucha do montażu siatki (przewlekania linek stalowych), Rozstaw słupów - 2,5+4,0m, Słupy wyposażać w górną belkę przytrzymującą i stężenia wykonane z profilu 25x50x3mm, Siatka piłkochwytów z polipropylenowa o gr. min. 5mm, oko 8x8cm, Siatka ma zgrubione obszycie zewnętrzne, montowana za pomocą linek i karabińczyków.
uwaga! Skrajne pola piłkochwytu należy stężyć profilem 80x80x4 mm.

UWAGA! fundamenty wszystkich słupków ogrodzenia zbroić 4#12, strzemiona Ø6 co 20cm.

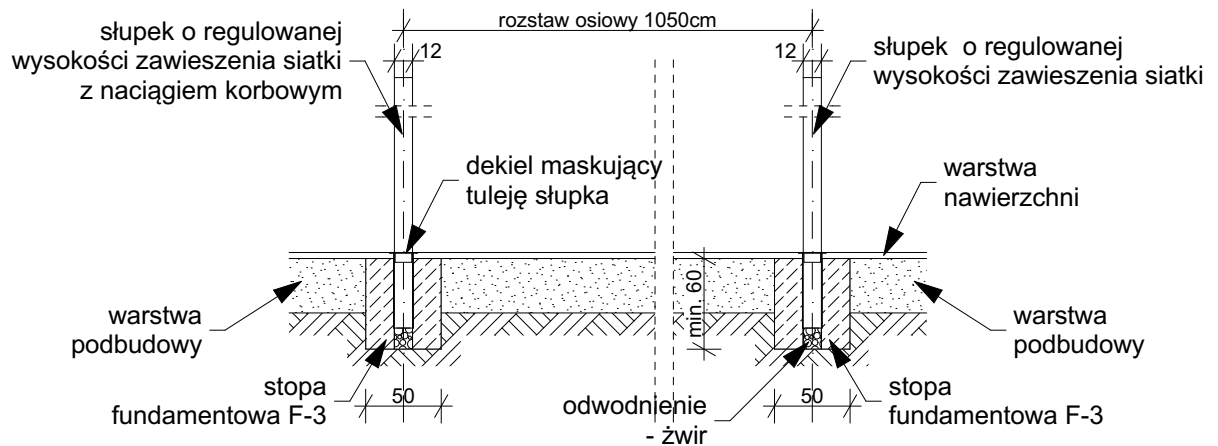
| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---------|
|  SKALA "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA | | Projektant: Branża: Uprawnienia: Podpis: | | | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 612 W M-CI BEREZKA | | mgr inż. Jarosław Suchora | | konstrukcyjna | |
| Inwestor: GMINA SOLINA Z/S W POLAŃCZYKU UL. WIEJSKA 2 38-610 POLAŃCZYK | | K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13 | |  | |
| Data: LISTOPAD 2015 | | PRZEDMIOT RYSUNKU: SZKIC PIŁKOCHWYTÓW | | Skala: | Nr rys. |
| | | | | 1:50 | 5 |



Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa przeznaczona do monowania tablicy o wym. 105x180cm. Konstrukcja wykonana z profilu stalowego zamkniętego, kwadratowego o wymiarach 100x100mm zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe. Konstrukcja umożliwiającą regulację ustawienia tablicy, wysięg ramienia mocującego tablicę 1,6m. Całość mocowana na stopie fundamentowej poprzez tuleję (możliwość demontażu). Obręcz z pręta stalowego z dodatkowym żeberkiem podpierającym. Tablica 105x180cm wykonana z płyty laminowanej pokrytej żywicą epoksydową odporną na działanie warunków atmosferycznych.


| | | | | | |
|---|--|---------------------------|---|---|---|
|  SKALA "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA | | | | | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 612, W M-CI BEREZKA | | Projektant: | Branża: | Uprawnienia: | Podpis: |
| Inwestor: | | mgr inż. Jarosław Suchora | konstrukcyjna | K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13 |  |
| Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk, | | Data: LISTOPAD 2015 | PRZEDMIOT RYSUNKU: KOSZ DO KOSZYKÓWKI | | Skala: 1:50 |
| | | | | | Nr rys. 6 |

Stalowe słupki do siatkówki, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości siatki (siatkówka, tenis) naciąg korbowy z bębnem i przekładnią. Całość cynkowana ogniowo. Słupki wykonane ze specjalnego profilu kwadratowego 120x120mm, mocowane w tulejach stalowych osadzonych w fundamencie (alternatywnie profil okrągły lub eliptyczny aluminiowy). Tuleja montażowa wykonana z profilu stalowego 130x130 mm zabezpieczona poprzez ocynkowanie ogniowe. W skład kompletu wchodzi również dekle maskujące tuleje montażowe.



Uwaga:
Rozstaw osiowy słupków do gry
w tenisa ziemnego to 1280cm

Uwagi: wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

| | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------|--|--|--|---|--|---|--|
|  SKALA "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA | | Projektant: | | Branża: | | Uprawnienia: | | Podpis: | |
| TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 612, W M-CI BEREZKA | | mgr inż. Jarosław Suchora | | konstrukcyjna | | K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13 | |  | |
| | | | | | | | | | |
| Inwestor: Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk, | | Data: LISTOPAD 2015 | | PRZEDMIOT RYSUNKU: SŁUPKI DO PIŁKI SIATKOWEJ | | | | Skala: 1:50 | |
| | | | | | | | | Nr rys. 7 | |