

# **MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

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

LOKALIZACJA : **OBRĘB: BÓBRKA, GMINA: SOLINA  
DZIAŁKA NR 632, 633,**

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, ogrodzenie | rys.3 |
| • Szczegóły drenażu i utwardzenia         | rys.4 |
| • Ogrodzenie boiska – szczegóły           | rys.5 |
| • Szkic piłko chwytów                     | rys.6 |
| • Kosz do koszykówki                      | rys.7 |
| • Bramka do piłki nożnej (ręcznej)        | rys.8 |
| • Słupki do piłki siatkowej i tenisa      | rys.9 |

# OPIS TECHNICZNY

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

### INWESTOR:

Gmina Solina z/s w Polańczyku

### ADRES INWESTYCJI:

Działka nr ewid. 632, 633,

### 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 nożną
- boisko do gry w piłkę siatkową
- boisko do gry w koszykówkę
- boisko do gry w tenisa ziemnego

Zakres inwestycji obejmuje:

- remont boiska o wymiarach 29,0 x 44,0m - powierzchnia poliuretanowa
- ogrodzenie terenu wraz z bramą wjazdową i furtką po obwodzie boiska
- budowę piłkochwyków
- drenaż podpowierzchniowy + system odwodnienia liniowego z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej ks200 wg odrębnego opracowania
- budowa utwardzonego dojścia do boiska wielofunkcyjnego
- budowę oświetlenia boiska z naświetlaczami i instalacją odgromową wg odrębnego opracowania

### II. Dane liczbowe dla terenu inwestycji:

Powierzchnia objęta opracowaniem -	6125 m <sup>2</sup>
Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego -	1276 m <sup>2</sup>
Wymiary boiska wielofunkcyjnego -	29,0 x 44,0m
Całkowita powierzchnia utwardzona -	1426,38 m <sup>2</sup>

### 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 podwórko 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-zachodnim. W ramach niwelacji terenu przewiduje się częściowo posadowienie podbudowy boiska w wykopie oraz częściowo w nasypie z ubitej pospółki lub z ubitego gruntu stabilizowanego cementem. Warstwy należy zagęszczać warstwami max 15cm.

### 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 dojść utwardzonych.

### 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% prostopadłe 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 nożna:

Bramki przenośne aluminiowe (demontowane) o wymiarach 200x300x100[cm] z siatką wypełniającą. Ilość – 2szt kompletnych bramek

5.3.2 Piłka siatkowa:

Słupki stalowe ocynkowane (demontowane) montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość – 2 kompletne zestawy.

5.3.3 Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany (demontowany) regulowany o wysięgu 160[cm], tablica 180x105[cm], obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość – 4 szt.

5.3.4 Tenis:

Słupki stalowe ocynkowane (demontowane) montowane w tulejach i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość – 1 kompletny zestaw.

5.3.5 Piłkochwyty:

Piłkochwyty o wysokości min. 6[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], oko 8x8[cm], Siatka ma zgrubione obszycie zewnętrzne, montowana za pomocą linek i karabińczyków. Ilość – 2 x 24[m]

5.3.6 Ogrodzenie terenu boiska:

Ogrodzenie na słupkach stalowych 50x100x4 mm, mocowanych na fundamencie betonowym. Wypełnienie z ogrodzenia panelowego Panel kratowy, panel zgrzewany z prętów stalowych średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm]. Średnica drutu pionowego: 6 [mm]. Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm], Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków 2- 5[m].

Furtki i bramy systemowe rozwierane, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych . Furtka o wym. 0,9x2,0[m], brama o wym. 4,0x2,5[m].

5.3.7 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.

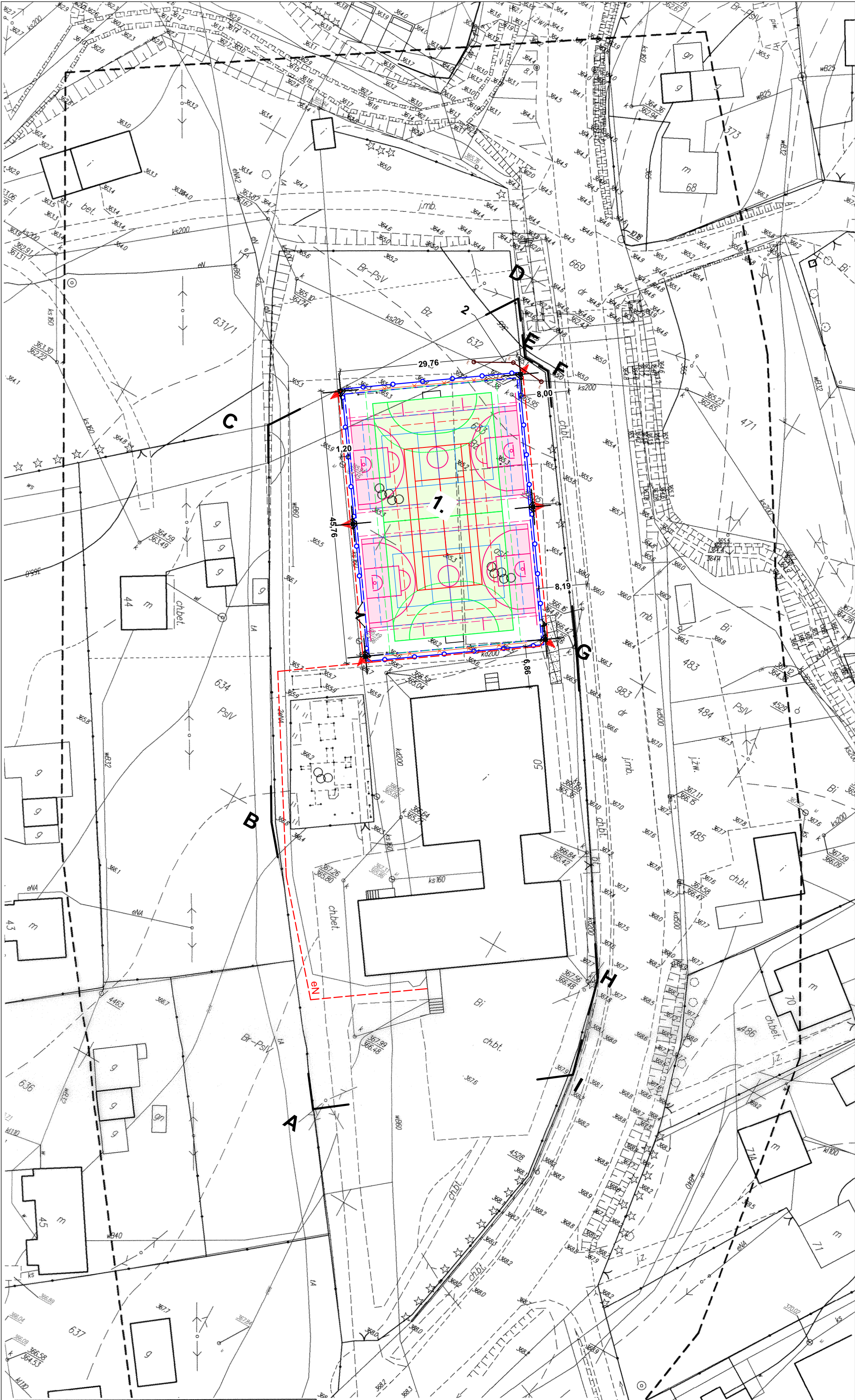
**WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE OGRODZENIA I PIŁKOCHWYTÓW  
PROJEKTUJE SIE JAKO OCYNKOWANE.**

5.3.8 Oświetlenie boiska i przebudowa kanalizacji – wg. odrębnego opracowania.

Opracował:

**mgr inż. Jarosław Suchora**





<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b>	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GN6640.1830.2015	
Miejscowość	BÓBRKA
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 182.105.2 nazwa Solina - G
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0004 nazwa Bóbrka
Arkusz mapy:	7.111.34.16.4.1 Skala mapy 1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000 strefa 7 wysokości Kronsztadt '86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: -----	
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień:	25.09.2015r.
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Charakter projektowanej inwestycji nie wymaga ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
<b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> Grzegorz Półjówka 38-500 S.A.N.O.K. ul. Szopena 10 tel./kom. 664 002 621 NIP 687-16-16-0001-180238288	
mgr inż. Roman Spiewak GEODETA UPRAWNIONY Upr. nr 2515 Główny Urząd Geodezyjny Kart. z 2015 r. z dnia 12.09.2015 r. i podpisem geodety uprawnionego, który opracował mapę	

NA NINIEJSZEJ MAPIE  
W OZNACZONYM ZAKRESIE  
BRAK UZGODNIONYCH PROJEKTÓW  
WKREŚLONO UZGODNIONE PROJEKTY  
Lesko, dnia 2015-10-05  
podpis.....

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA LESKI
identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P. 1821, 2015, 427
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	09.10.2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	PODINSPEKTOR

mgr inż. Radosław Gamiński  
Z up. STAROSTY  
mgr inż. Radosław Nowak  
KIEROWNIK  
POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

LEGENDA:

A - I - teren objęty opracowaniem

- projektowane słupy oświetleniowe (So1-So6)
- projektowana instalacja elektryczna ziemia
- projektowane ogrodzenie wys. 4,0m
- projektowane piłkochwyty
- 2. projektowane przełożenie kanalizacji sanitarnej
- 1. projektowane boiska do gry w:
  - piłkę nożną
  - piłkę siatkową
  - piłkę koszykową
  - tenis ziemny
- projektowane utwardzone dojścia

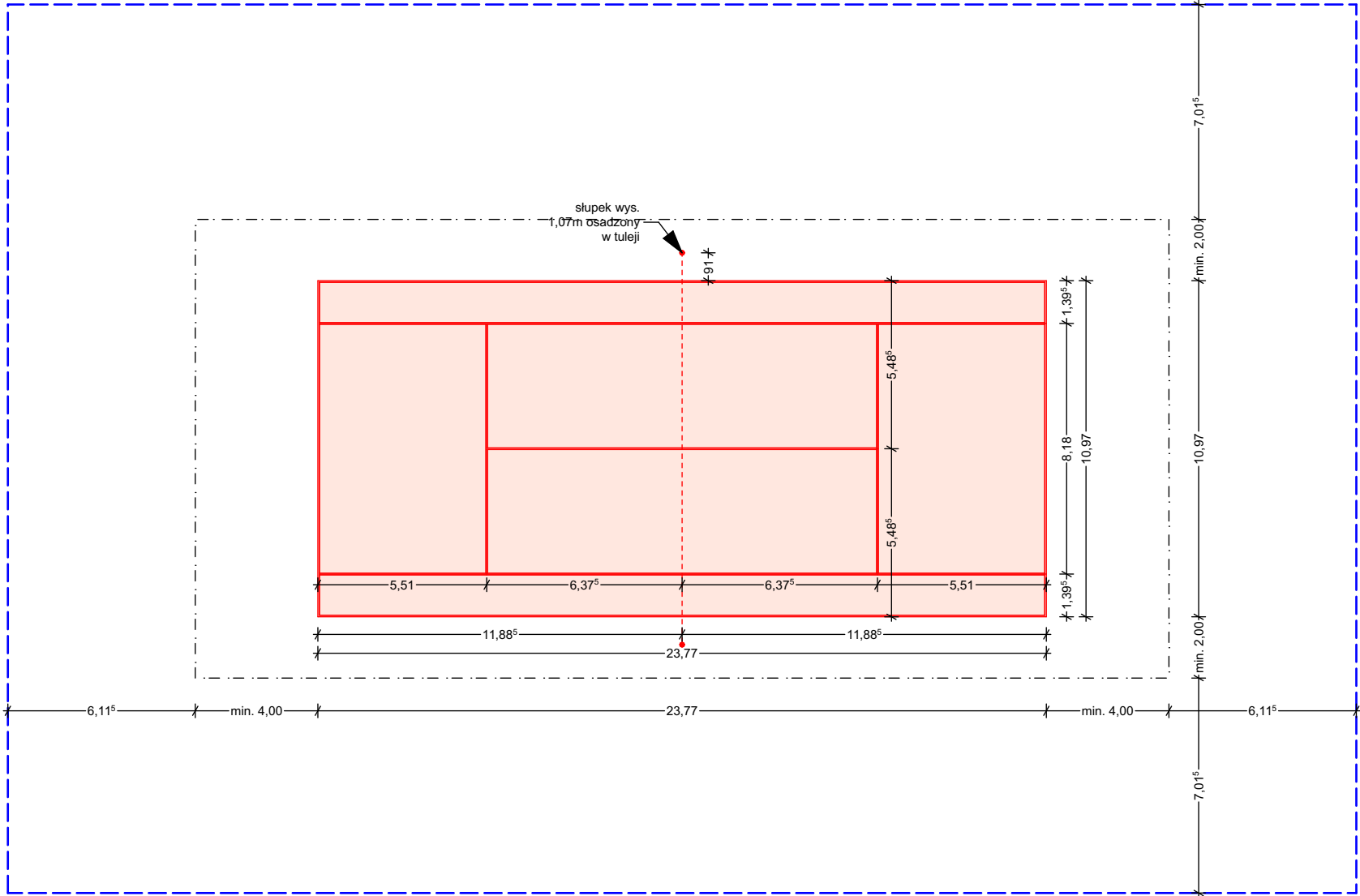
Za zgodność z oryginałem  
Data: 16.11.2015r.

podpis

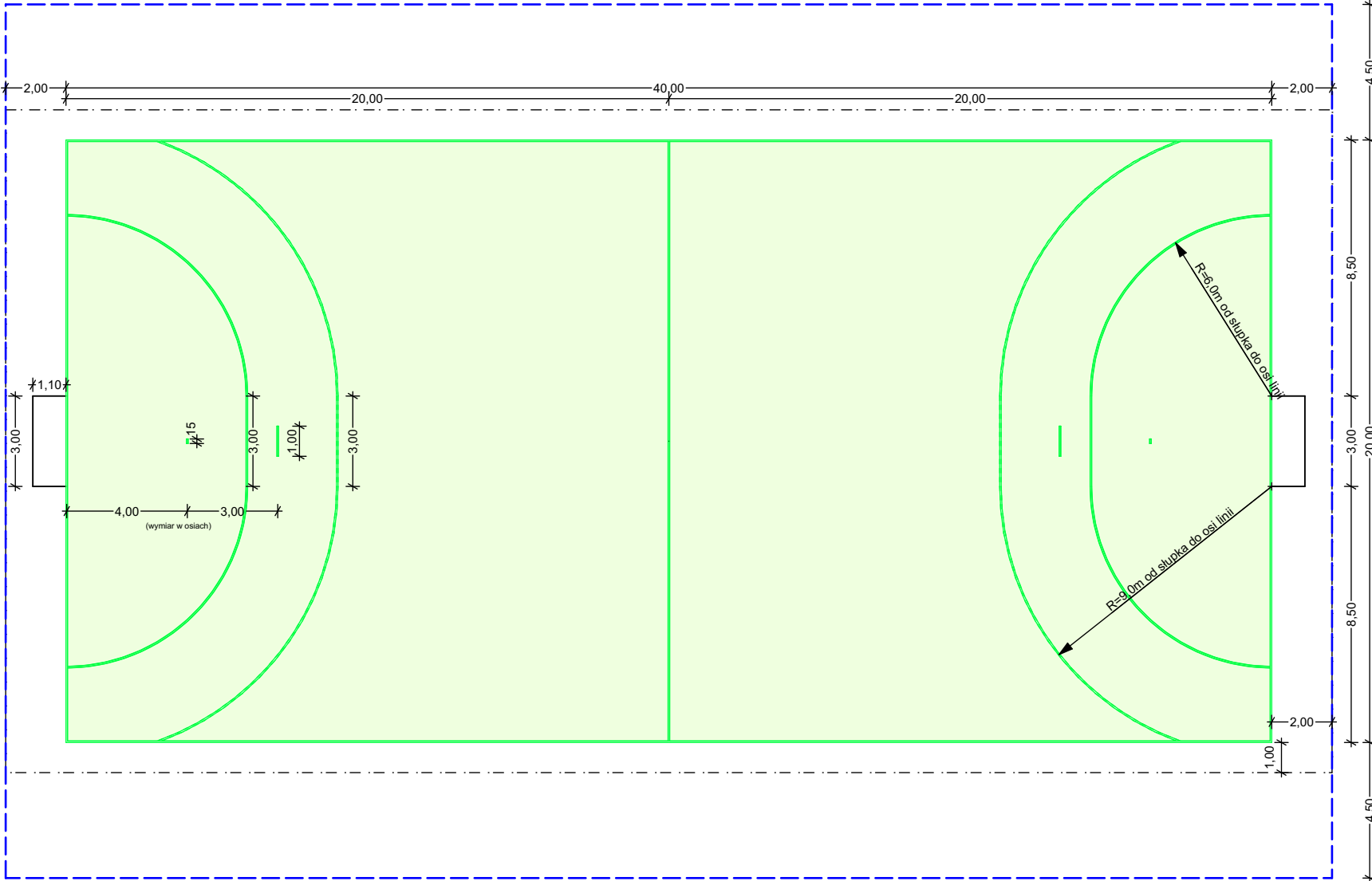
<b>SKALA</b> "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA			
Projektant:	Branża:	Uprawnienia:	Podpis:
mgr inż. Jarosław Suchora	konstrukcyjna	K-31/00 PDK/0038/ POOK/131 PDK/0127/ ZOOA/13	<i>[Podpis]</i>
Investor:	PRZEDMIOT RYSUNKU:		
Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk,	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA		
Data:	LISTOPAD 2015	Skala:	Nr rys.
		1:500	1



BOISKO DO TENISA ZIEMNEGO

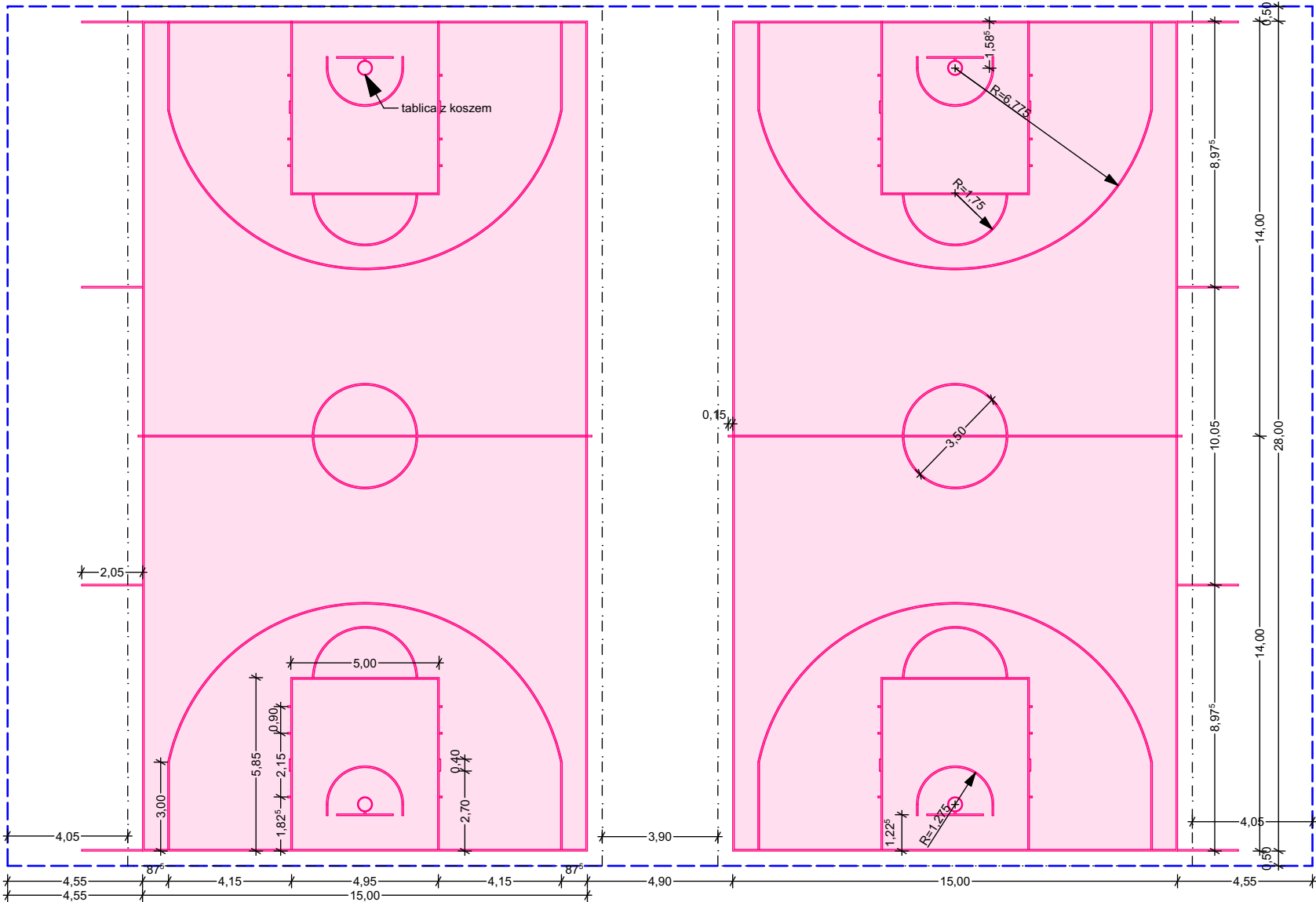


BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ (RĘCZNEJ)

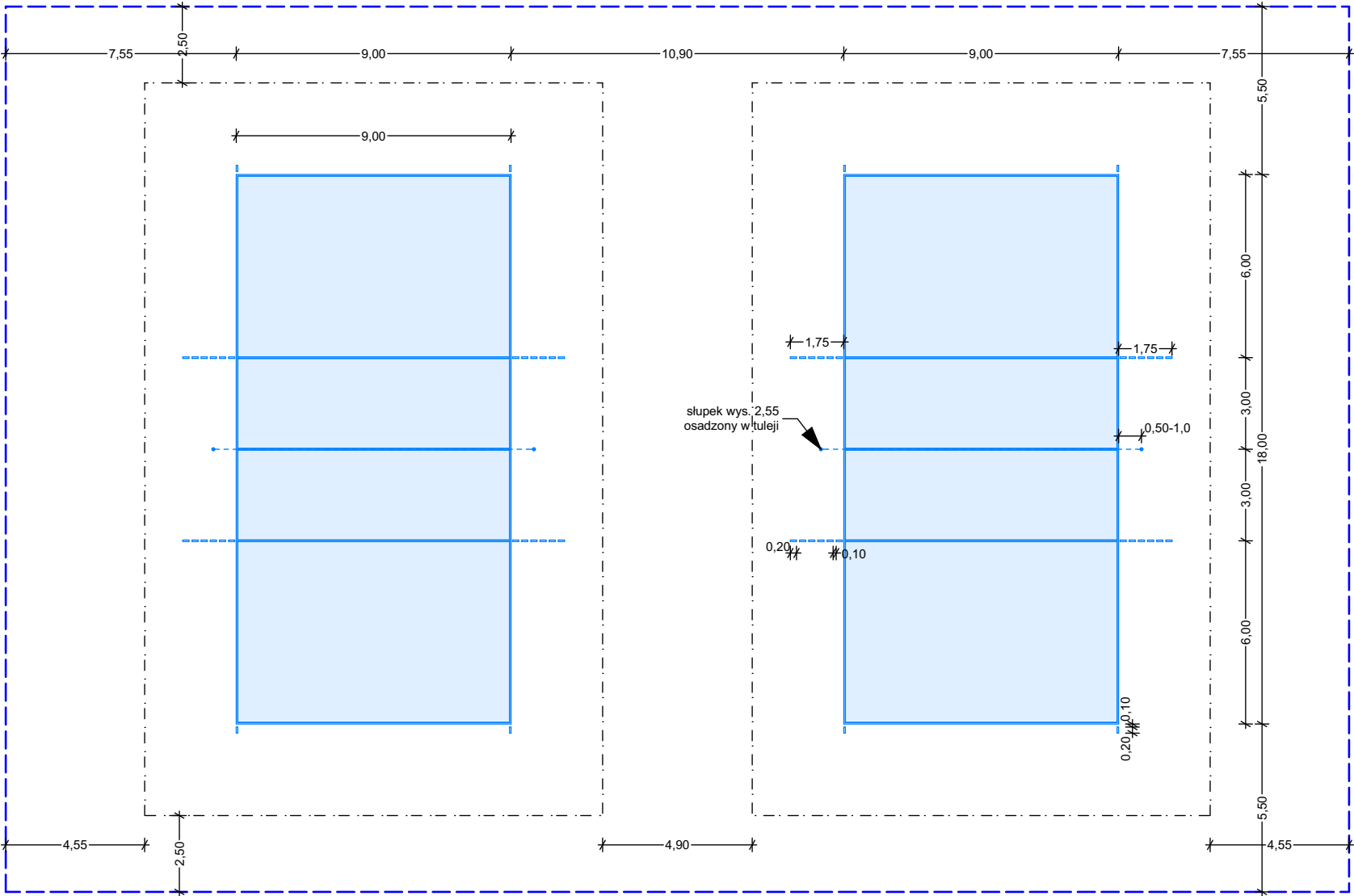


- grubość linii - 5cm malowane specjalną farbą poliuretanową wg kolorystyki poniżej
- powierzchnia poliuretanowa - 1276m<sup>2</sup>
- min. strefa bezpieczeństwa
- UWAGA: kolor linii w rzeczywistości powinien być zgodny z opisem w legendzie
- boisko do piłki nożnej (ręcznej):  
pow. pola gry - 800m<sup>2</sup>  
pow. całkowita min. - 968m<sup>2</sup>
- boisko do piłki siatkowej:  
pow. pola gry - 162m<sup>2</sup> x2  
pow. całkowita min. - 359,3m<sup>2</sup> x2
- boisko do koszykówki:  
pow. pola gry - 420m<sup>2</sup> x2  
pow. całkowita min. - 464m<sup>2</sup> x2
- boisko do tenisa:  
pow. pola gry - 260,76m<sup>2</sup>  
pow. całkowita min. - 475,60m<sup>2</sup>
- Kolorystyka:  
kolor nawierzchni boisk jednolity - ceglasty  
kolor zielony - linie do piłki nożnej (ręcznej)  
kolor niebieski - linie do piłki siatkowej  
kolor biały - linie do koszykówki  
kolor żółty - linie do tenisa

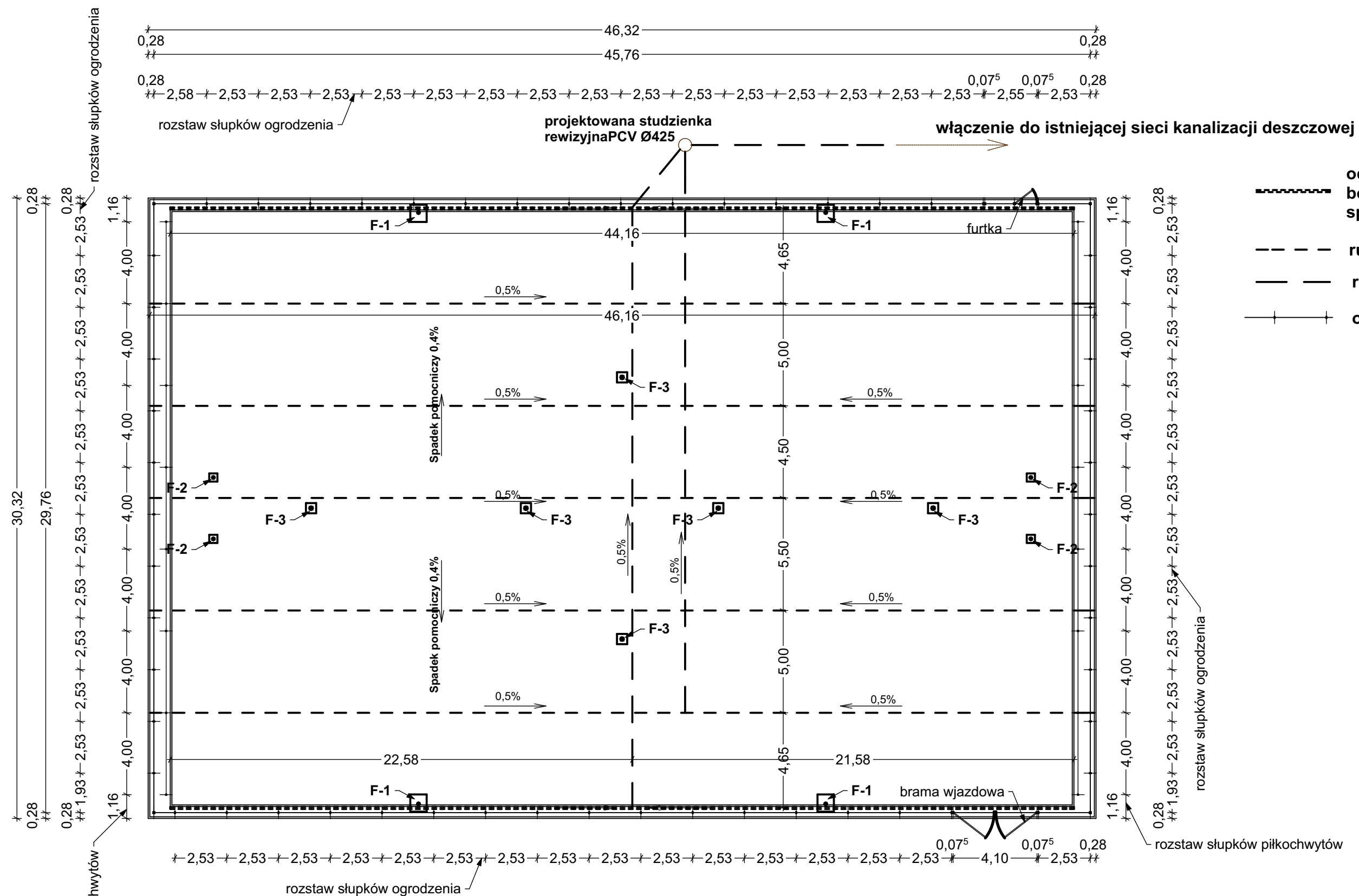
BOISKO DO KOSZYKÓWKI




BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ






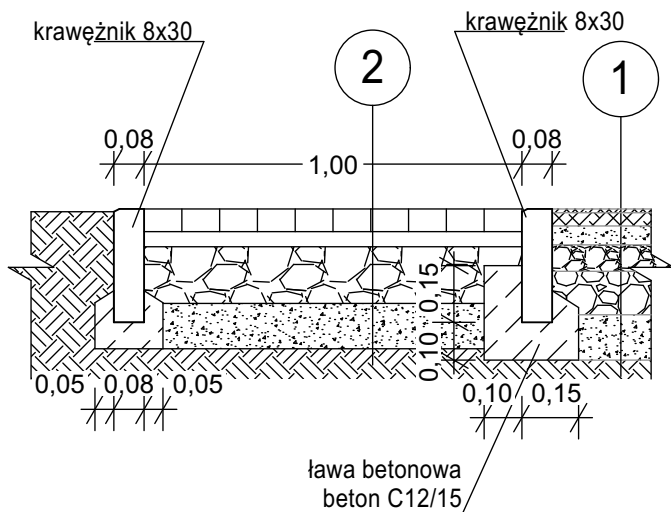




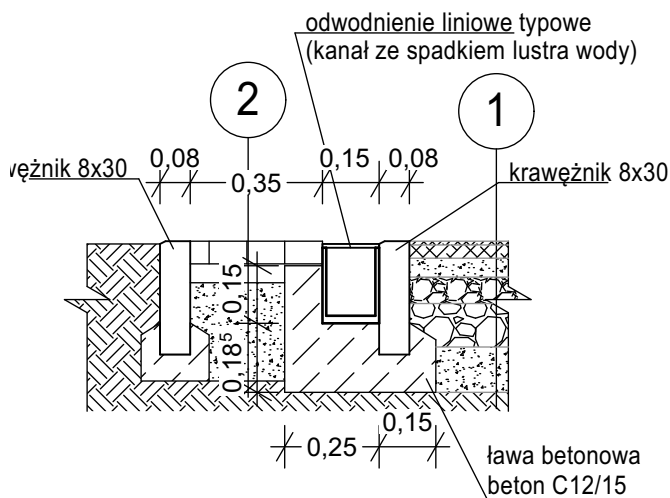
SKALA

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

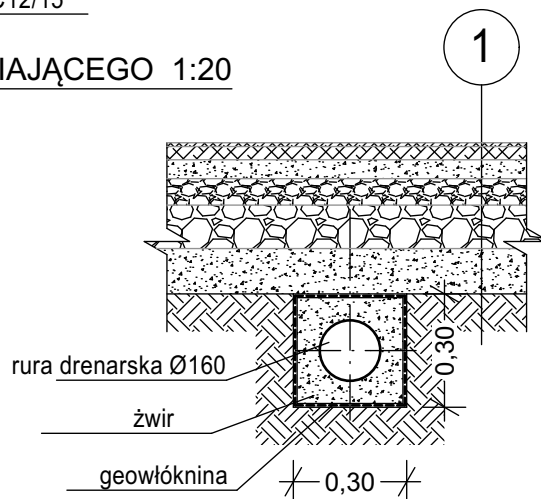
TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA		Projektant: mgr inż. Jarosław Suchora	Branża: konstrukcyjna	Uprawnienia: K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13	Podpis: 
Inwestor: Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk,		Data: LISTOPAD 2015	PRZEDMIOT RYSUNKU: DRENAŻ, ODWODNIENIE LINIOWE, OGRODZENIE		Skala: 1:200
				Nr rys. 3	



SZCZEGÓŁ UTWARDZ. ZA BRAMKAMI 1:20



SZCZEGÓŁ KORYTKA ODWADNIAJĄCEGO 1:20

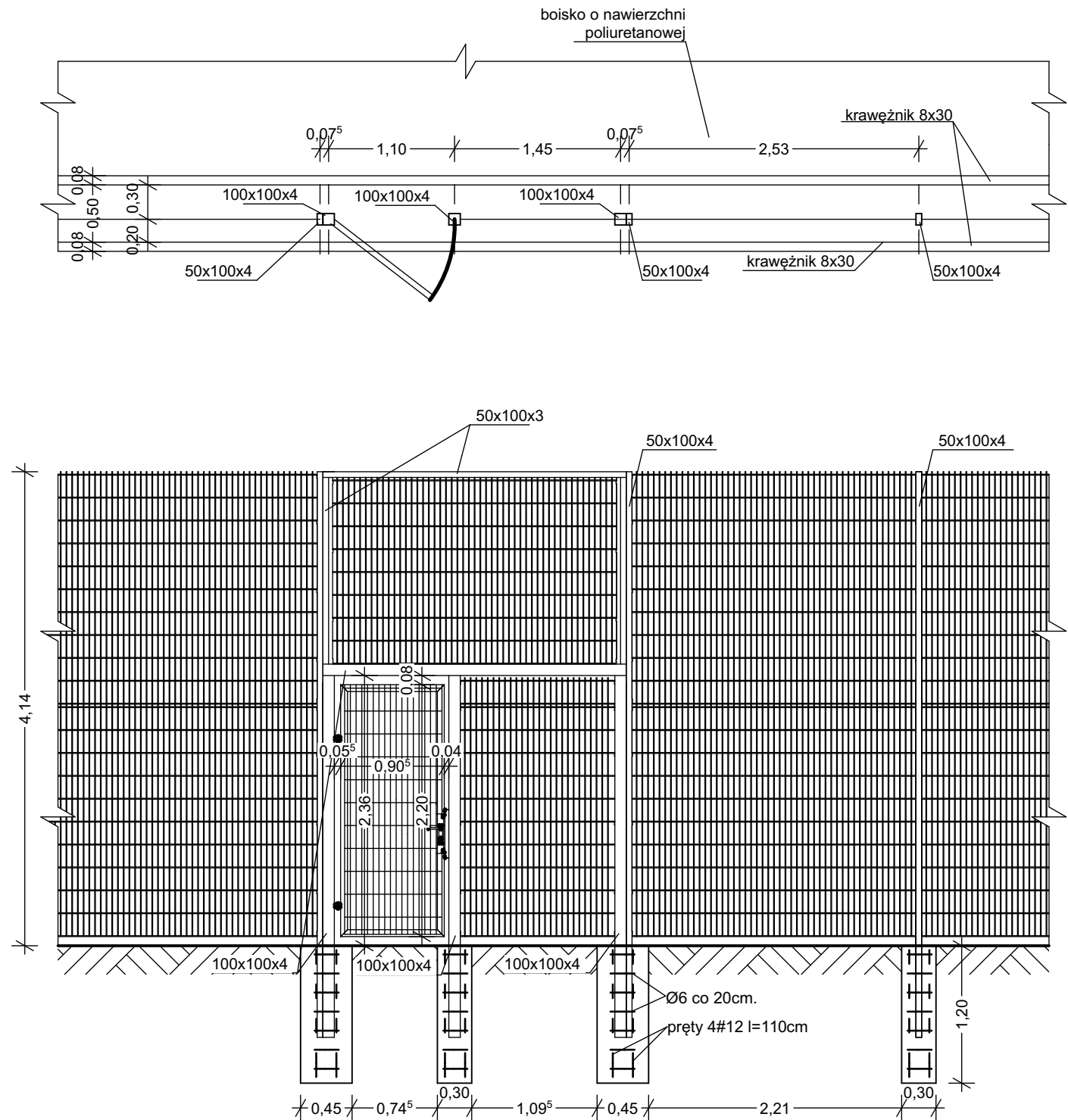


UWAGA! średnia głębokość układania drenażu nie mniejsza niż 0,5m , mierzona do góry rury

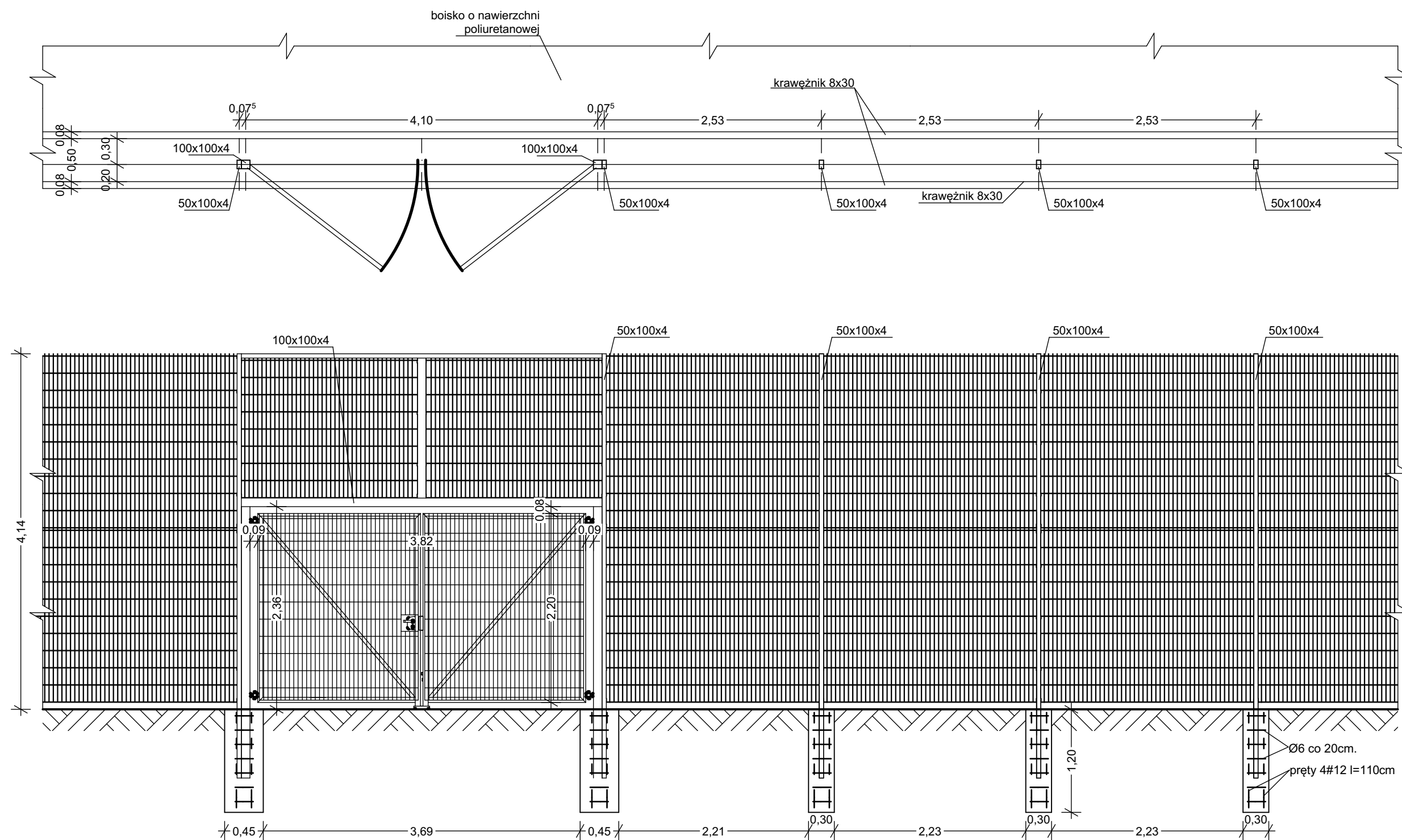
SZCZEGÓŁ DRENAŻU

1:20

 <b>SKALA</b> "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA		Projektant: mgr inż. Jarosław Suchora		Branża: konstrukcyjna		Uprawnienia: K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13		Podpis: 			
TEMAT: PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA		Inwestor: Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk,		Data: LISTOPAD 2015		PRZEDMIOT RYSUNKU: SZCZEGÓŁY DRENAŻU I UTWARDZENIA		Skala: 1:20		Nr rys. 4	



FRAGMENT OGRODZENIA Z FURTKĄ

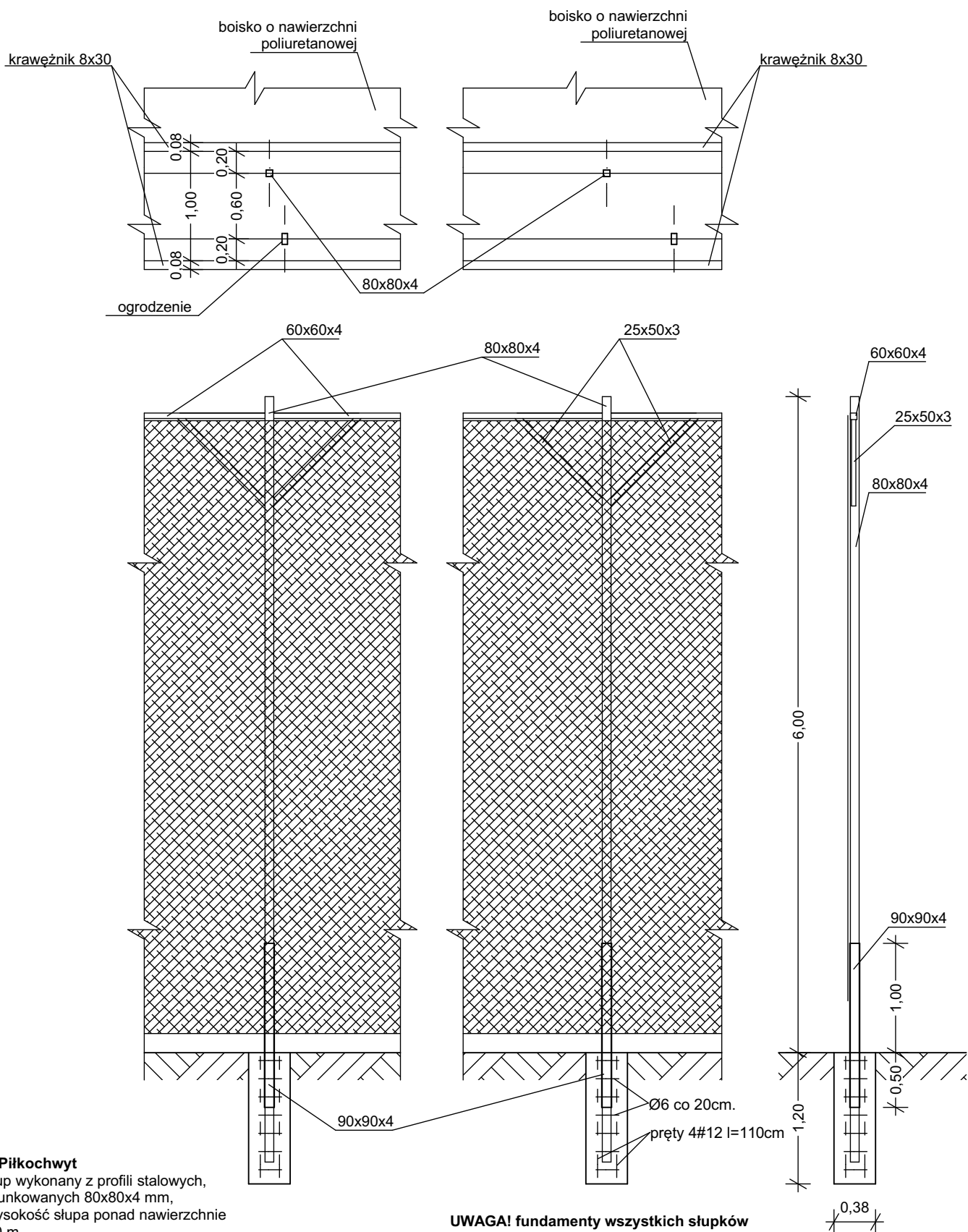


UWAGA! fundamenty wszystkich słupków ogrodzenia i piłkochwyty zbroić 4#12, strzemiona Ø6 co 20cm.

FRAGMENT OGRODZENIA Z BRAMĄ  
WJAZDOWĄ

- 1. Panel kratowy**  
Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).  
Panel furtka, brama, słupy ocynkowane,  
Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm].  
Średnica drutu pionowego: 6 [mm].  
Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].  
Szerokość panela: 2500 [mm].  
Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].  
Wysokość panela 2 x 2030 [mm].  
Przekrój słupa 50x100x4.  
Słupy przygotowane do montażu paneli.  
Posiadają zamontowane za pomocą nitonakrętek uchwyty montażowe. Montaż panela do uchwytu przy użyciu blaszki dociskowej.  
Kompletne akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.
- 2. Brama dwuskrzydłowa przemysłowa**  
Brama ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym.  
Skrzydło bramy w konstrukcji zamkniętej.  
Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski (przykręcany do konstrukcji),  
średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],  
średnica drutu pionowego: 6 [mm],  
wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].
- 3. Furtka ogrodzeniowa przemysłowa**  
Furtka ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym.  
Skrzydło furtki w konstrukcji zamkniętej.  
Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski (przykręcany do konstrukcji),  
średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],  
średnica drutu pionowego: 6 [mm],  
wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].

<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. 632; 633, W M-CI BÓBRKA	Projektant:	Branża:	Uprawnienia:	Podpis:
	mgr inż. Jarosław Suchora	konstrukcyjna	K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13	
	Data: LISTOPAD 2015	PRZEDMIOT RYSUNKU: OGRODZENIE BOISKA - SZCZEGÓŁY		Skala: 1:50 Nr rys. 5



#### 4. Piłkochwyt

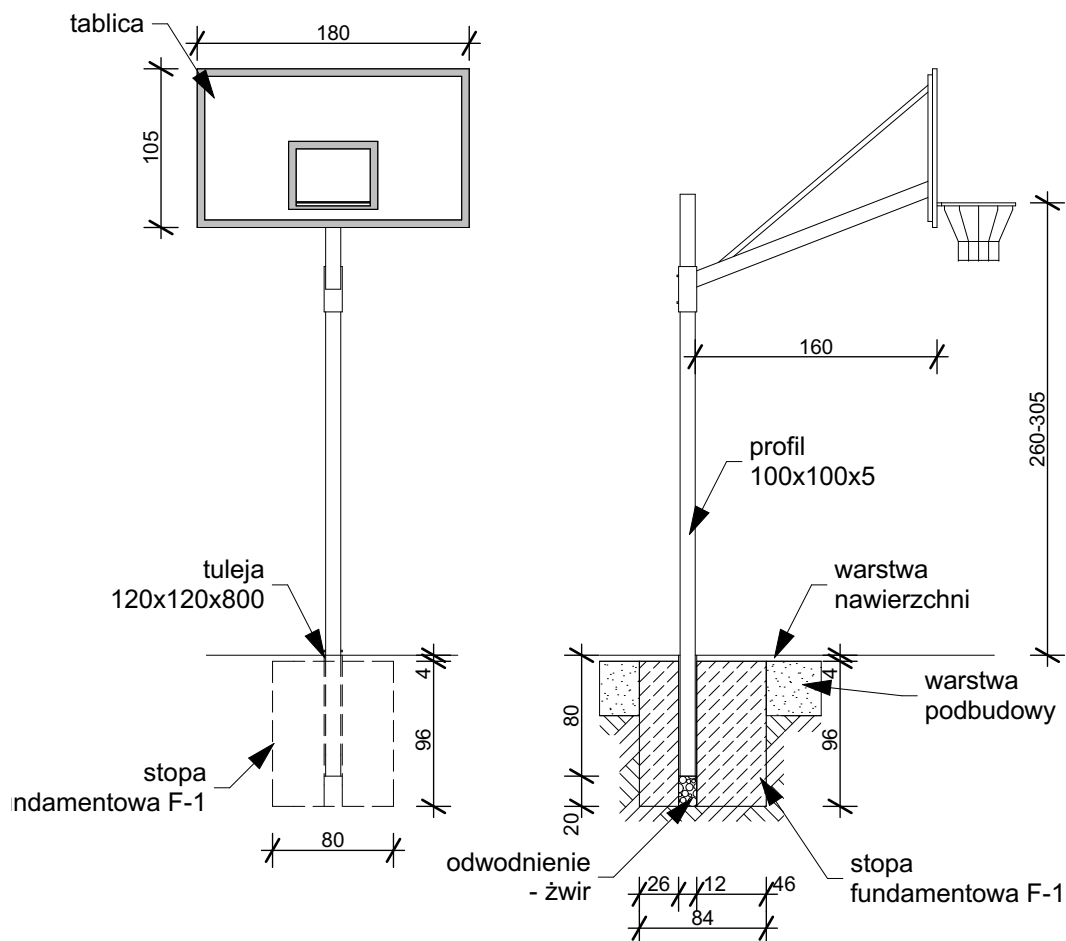
Słup wykonany z profili stalowych, ocynkowanych 80x80x4 mm, Wysokość słupa ponad nawierzchnię 6,0 m, Słup zaopatrzony w kolucha do montażu siatki (przewlekania linek stalowych), Rozstaw słupów - 2,5÷4,0m, Słupy wyposażać w górną belkę przytrzymującą i stężenia wykonane z profilu 25x50x3mm, Siatka piłkochwytów z polipropylenowa o gr. min. 5mm, oko 8x8cm, Siatka ma zgrubione obszary zewnętrzne, montowana za pomocą linek i karabińczyków.  
**uwaga !** Skrajne pola piłkochwyty należy stężyć profilem 80x80x4 mm.

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

 <b>SKALA</b> "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA		Projektant:      Branża:      Uprawnienia:      Podpis:			
<b>TEMAT:</b> PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA		mgr inż. Jarosław Suchora		konstrukcyjna	
<b>Inwestor:</b> Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk,		Data: LISTOPAD 2015		<b>PRZEDMIOT RYSUNKU:</b> SZKIC PIŁKOCHWYTÓW	
				Skala: 1:50	Nr rys. 6

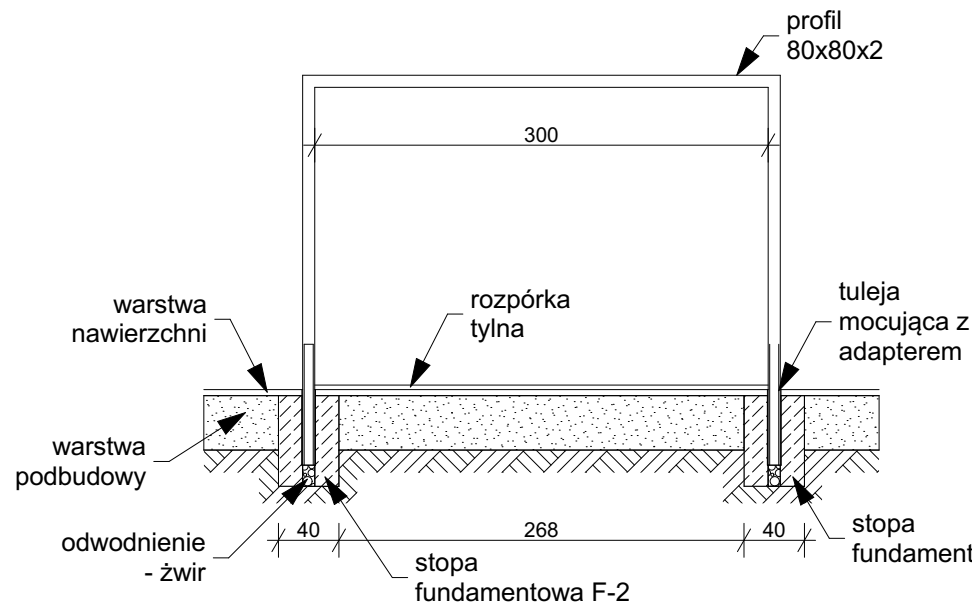
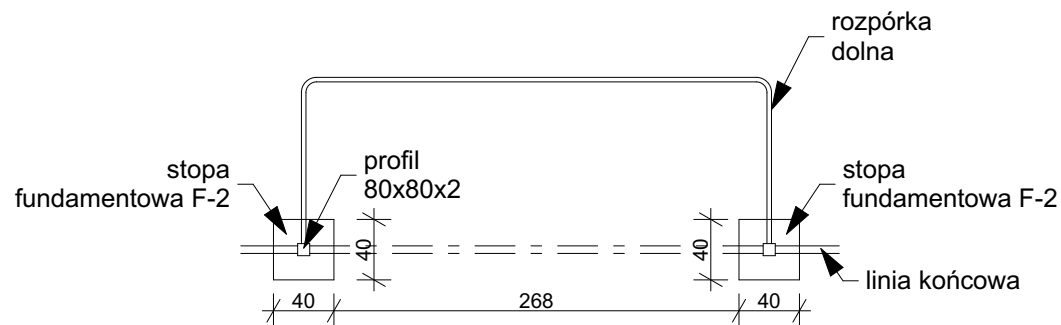


Uwagi: wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

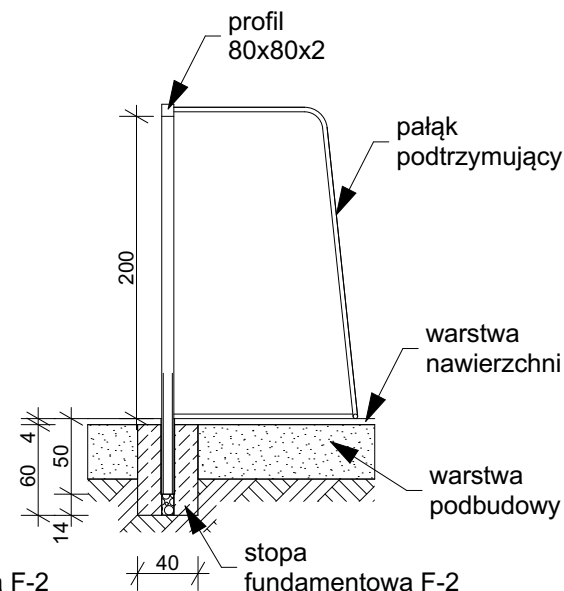


Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa przeznaczona do monowania tablicy o wym. 105x180cm. Konstrukcja wykonana z profilu stalowego zamkniętego, kwadratowego o wymiarach 100x100mm zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe. Konstrukcja umożliwiającą regulację ustawienia tablicy, wysięg 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.



		<h1>SKALA</h1> <p>"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA</p>				
<b>TEMAT:</b> PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA		Projektant:		Branża:	Uprawnienia:	Podpis:
		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: KOSZ DO KOSZYKÓWKI
					Skala: 1:50	Nr rys. 7



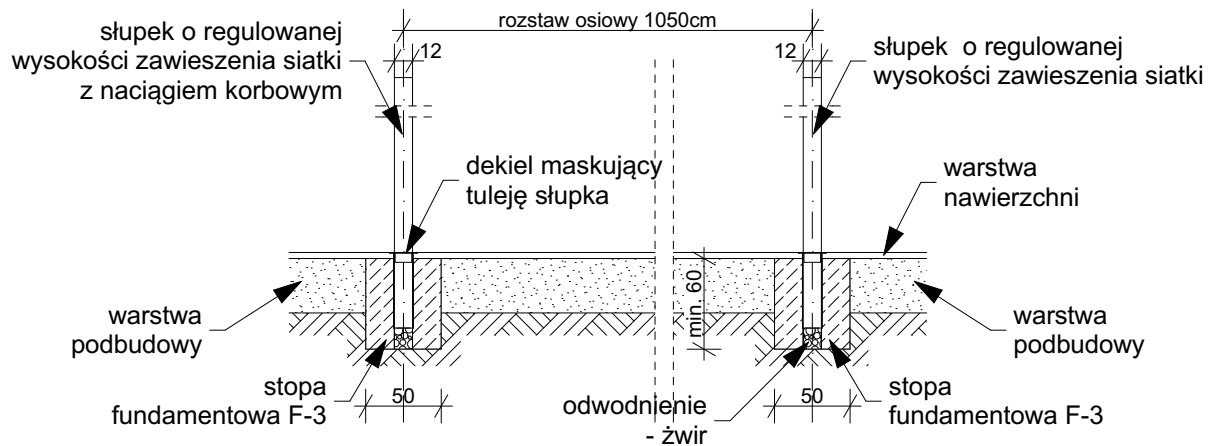
Bramki do piłki nożnej (ręcznej) wzmocnione wyposażone w łuki stałe. Rama wykonana z profilu aluminiowego 80x80x2 spawana w całości. Łuki tylne wykonane z rur aluminiowych fi 35 anodowanych. Słupki i poprzeczki spawane na stałe w narożach bramki, powierzchnia ramy anodowana. Mocowanie bramki do fundamentów za pomocą tulei mocujących z adapterami. Mocowanie siatki do profilu stalowego za pomocą bezpiecznych i trwałych uchyтów. W skład kompletu wchodzi siatka do piłki ręcznej z piłkochwytem, grubość splotu 4mm PP kolor: biały.



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



						<h1>SKALA</h1>							
<b>"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA</b>													
<b>TEMAT:</b> <b>PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA</b>				<b>Projektant:</b>  mgr inż. Jarosław Suchora		<b>Branża:</b>  konstrukcyjna		<b>Uprawnienia:</b>  K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13		<b>Podpis:</b>  			
<b>Inwestor:</b> <b>Gmina Solina</b> <b>ul. Wiejska 2</b> <b>38-610 Polańczyk.</b>				<b>Data:</b> LISTOPAD 2015		<b>PRZEDMIOT RYSUNKU:</b> <b>BRAMKA DO PIŁKI NOŻNEJ (RĘCZNEJ)</b>				<b>Skala:</b> <b>1:50</b>		<b>Nr rys.</b> <b>8</b>	

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.

 <b>SKALA</b> "SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE   MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA		Projektant:		Branża:		Uprawnienia:		Podpis:	
<b>TEMAT:</b> PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 632; 633, W M-CI BÓBRKA		mgr inż. Jarosław Suchora		konstrukcyjna		K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13			
<b>Inwestor:</b> Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk,		Data: LISTOPAD 2015		<b>PRZEDMIOT RYSUNKU:</b> SŁUPKI DO PIŁKI SIATKOWEJ, TENISA		Skala: 1:50		Nr rys. 9	