

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

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

LOKALIZACJA : **OBRĘB: WOŁKOWYJA, GMINA: SOLINA
DZIAŁKA NR 633/3, 634,**

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 WOŁKOWYJA

INWESTOR:

Gmina Solina z/s w Polańczyku

ADRES INWESTYCJI:

Działka nr ewid. 633/3, 634,

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 ręczną (nożną) - x1
- boisko do gry w piłkę siatkową – x2
- boisko do gry w koszykówkę – x2
- boisko do gry w tenisa ziemnego - x1

Zakres inwestycji obejmuje:

- remont boiska o wymiarach 29,0 x 48,0m - powierzchnia poliuretanowa
- ogrodzenie terenu wraz z bramą wjazdową i furtką po obwodzie boiska
- budowę piłkochwyków
- drenaż podpowierzchniowy z odprowadzeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- 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 -	10 863,44 m ²
Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego -	1392 m ²
Wymiary boiska wielofunkcyjnego -	29,0 x 48,0m
Całkowita powierzchnia utwardzona -	1585,55 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 południowym. W ramach niwelacji terenu należy wykonać częściowy nasypy z ubitej pospółki lub z ubitego gruntu stabilizowanego cementem. Warstwy należy zagęszczać warstwami max 15cm. Skarpy większe niż 40st. należy umocnić płytami ażurowymi 40x60x10 lub innymi do tego celu przeznaczonymi.

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 ręczna (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)

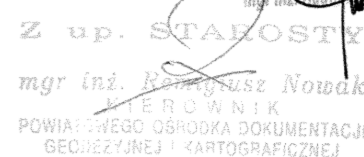
Kostka betonowa gr. 6[cm], w różnych kolorach, na podbudowie z żwirku drobnego i kruszywa kamiennego zamknięta obrzeżem betonowym 100x30x8cm ustawianym na ławie betonowej z betonu B10.

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

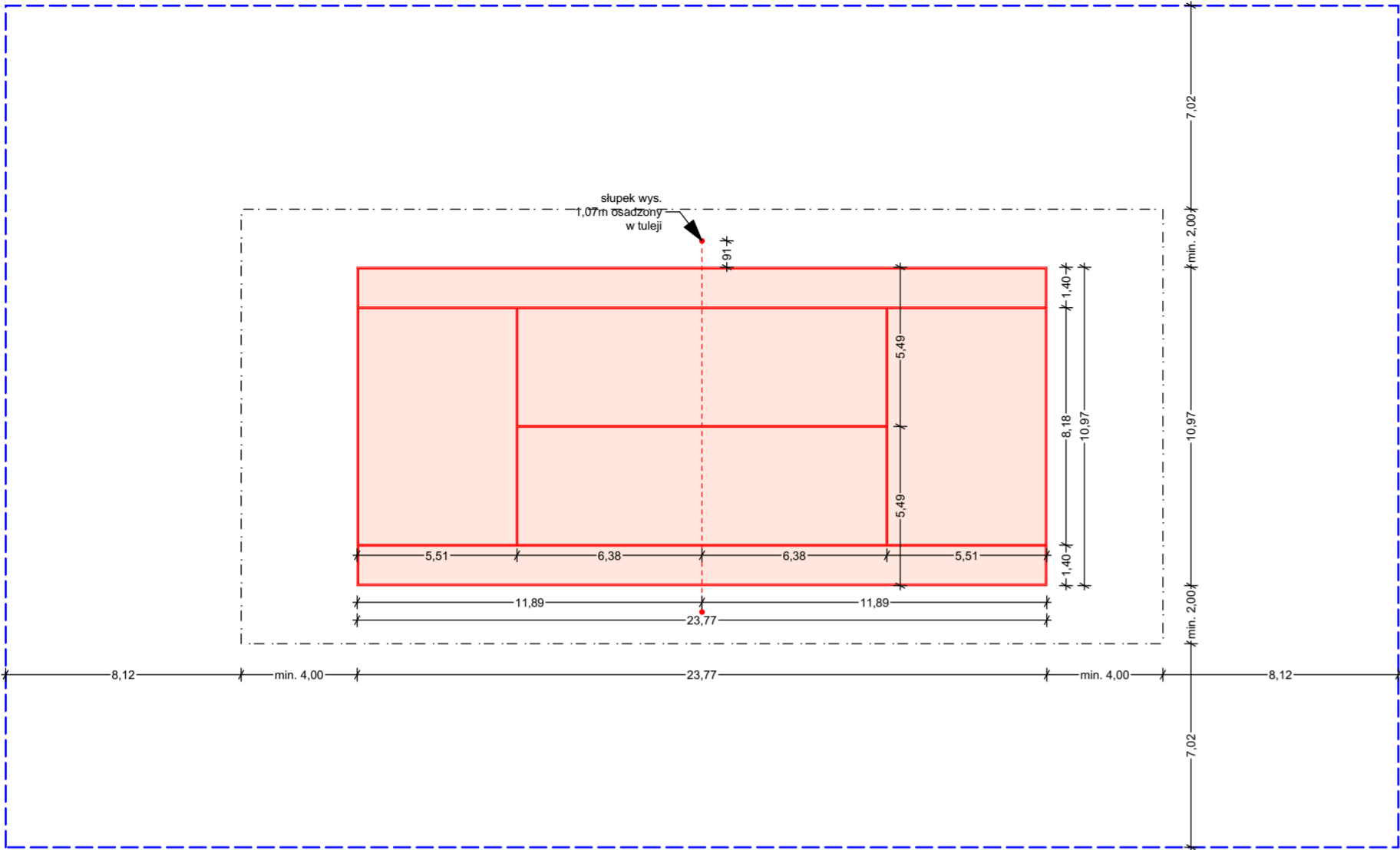
5.3.8 Oświetlenie boiska i przebudowa kanalizacji – wg. odrębnego opracowania.

Opracował:

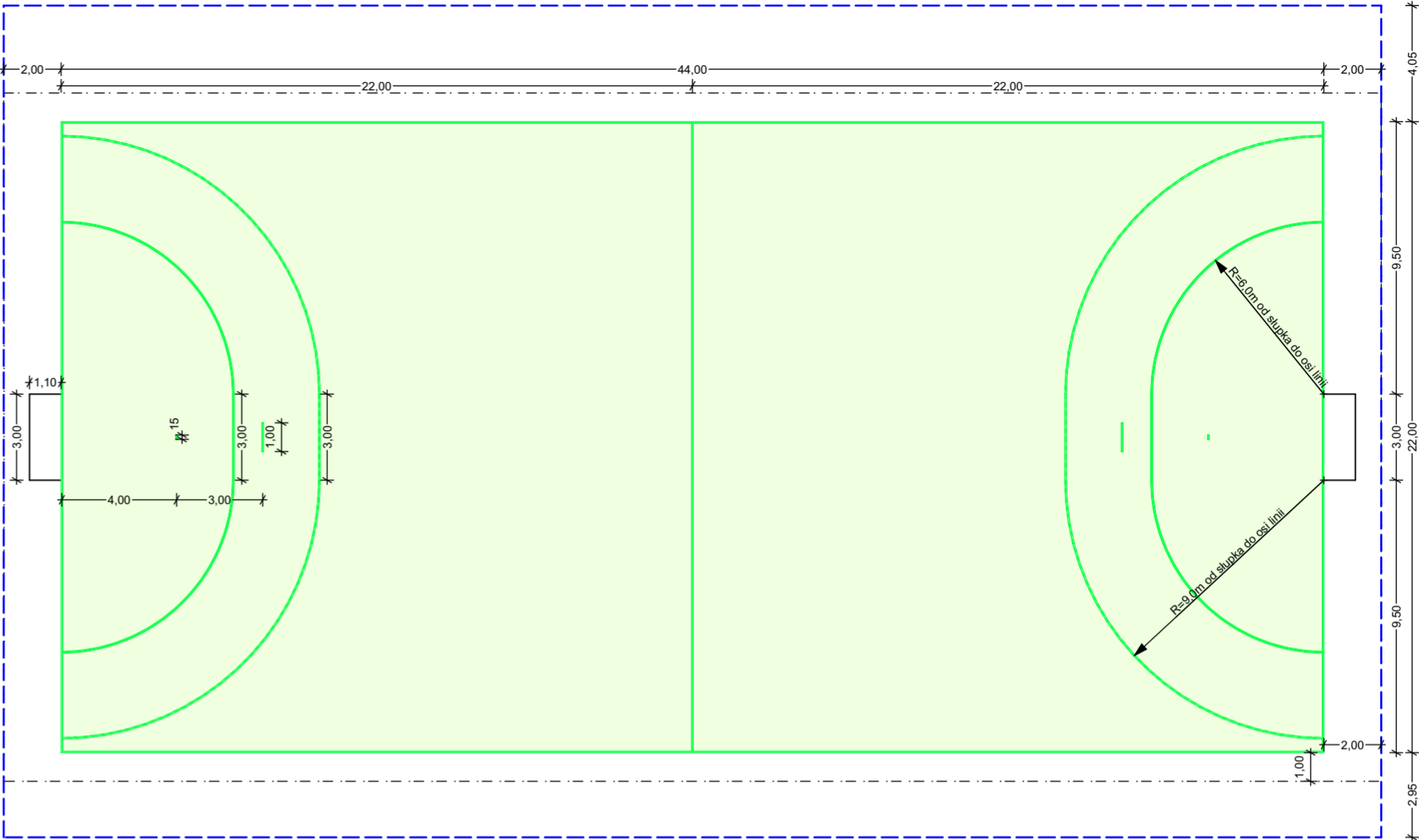
mgr inż. Jarosław Suchora



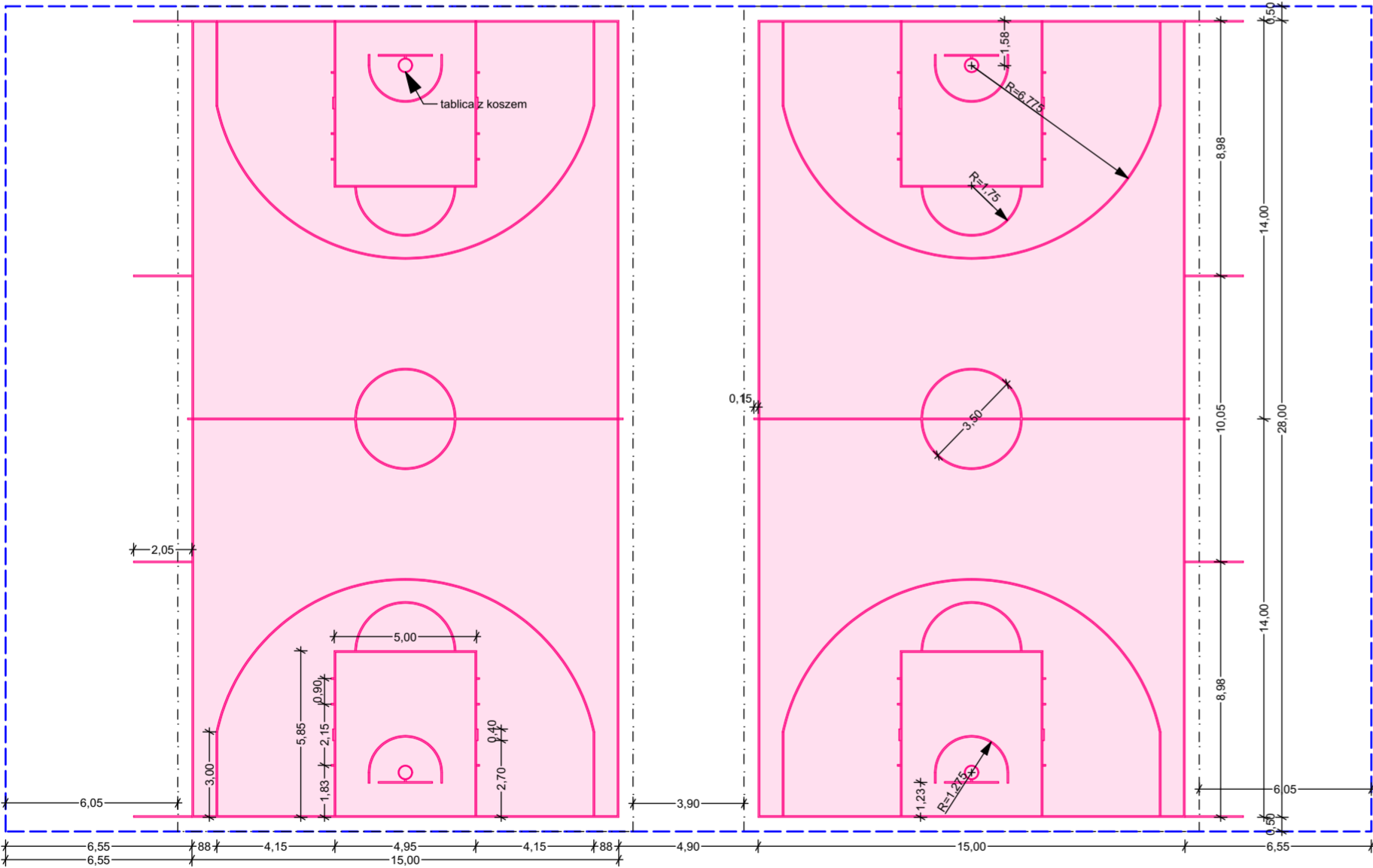
BOISKO DO TENISA ZIEMNEGO



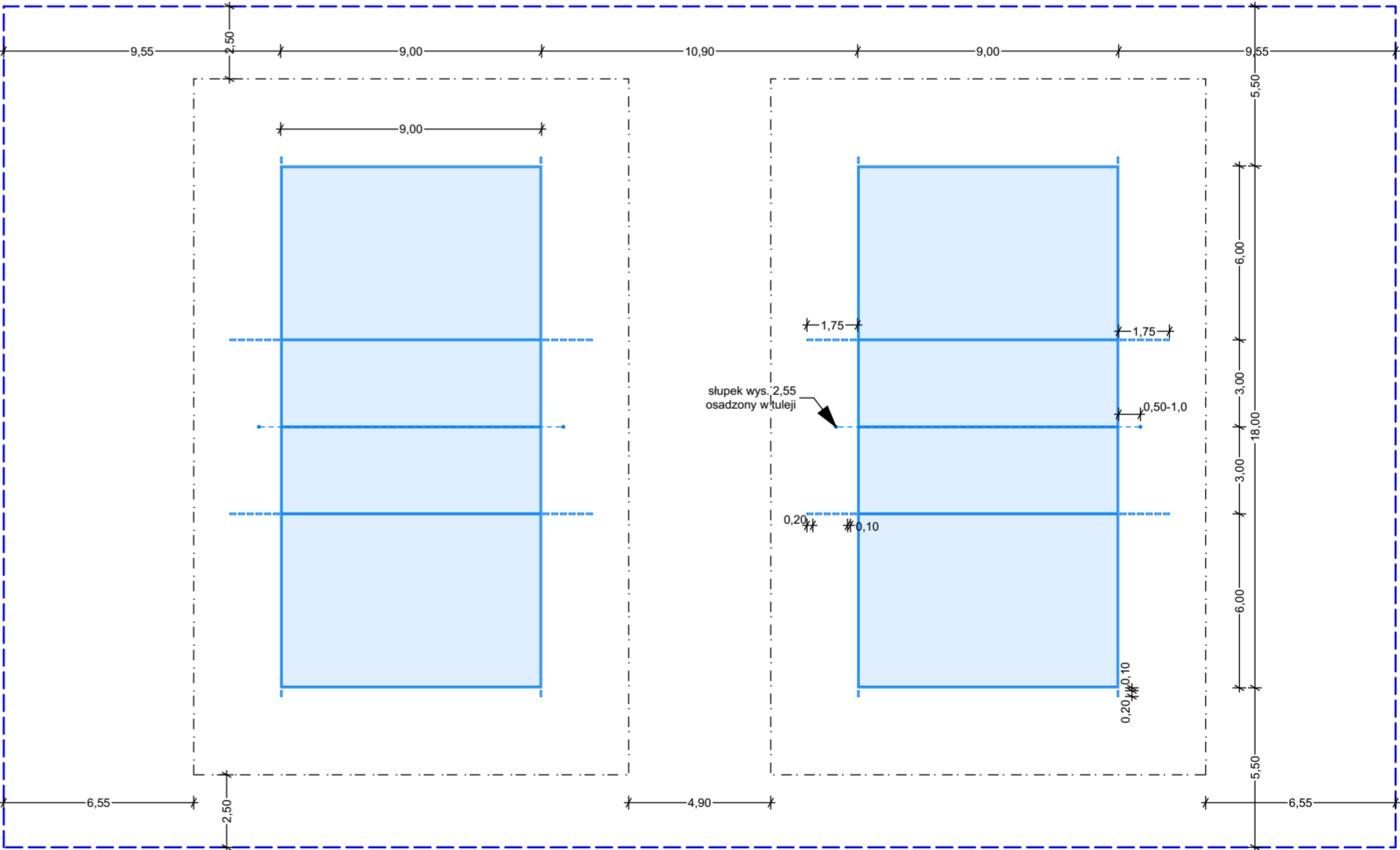
BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ (NOŻNEJ)



BOISKO DO KOSZYKÓWKI



BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ



— - grubość linii - 5cm malowane specjalną farbą poliuretanową wg kolorystyki poniżej

— - powierzchnia poliuretanowa - 1276m²

— - min. strefa bezpieczeństwa

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



boisko do piłki ręcznej (nożnej):
pow. pola gry - 968m²
pow. całkowita min. - 1152m²



boisko do piłki siatkowej:
pow. pola gry - 162m² x2
pow. całkowita min. - 359,3m² x2



boisko do koszykówki:
pow. pola gry - 420m² x2
pow. całkowita min. - 464m² x2



boisko do tenisa:
pow. pola gry - 260,76m²
pow. całkowita min. - 475,60m²

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



SKALA

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

TEMAT:
PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI
TRAWIASTEJ NA BOISKO
WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI
POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 633/3,
634 W M-CI WOŁKOWYJA

Inwestor:
Gmina Solina
ul. Wiejska 2
38-610 Polańczyk,

Projektant:
mgr inż. Jarosław
Suchora

Branża:
konstrukcyjna

Uprawnienia:
K-31/00
PDK/0038/
POOK/13 i
PDK/0127/
ZOOA/13

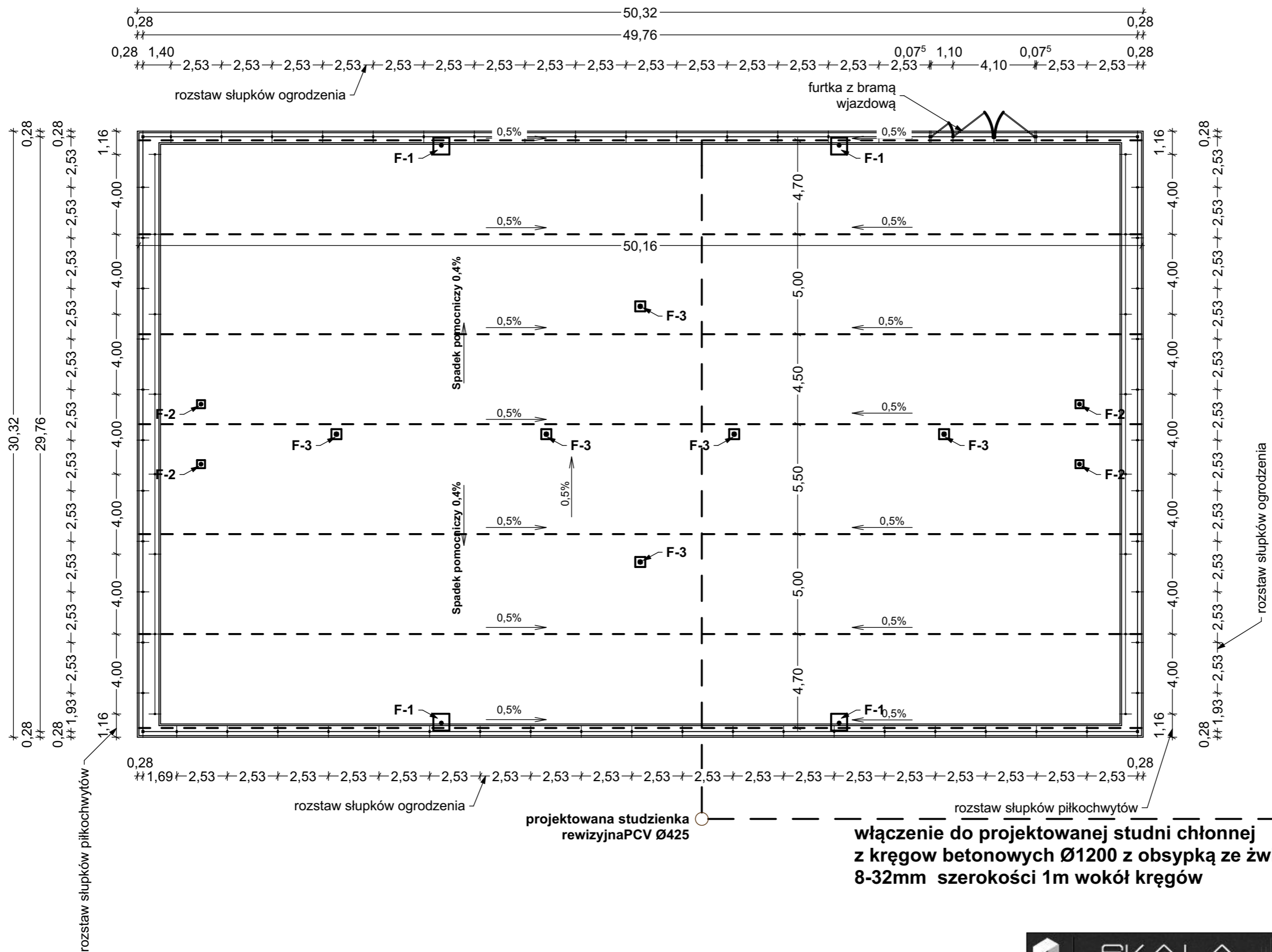
Podpis:

Data:
LISTOPAD 2015

PRZEDMIOT RYSUNKU:
BOISKA - RZUTY POZIOME I
OLINOWANIE

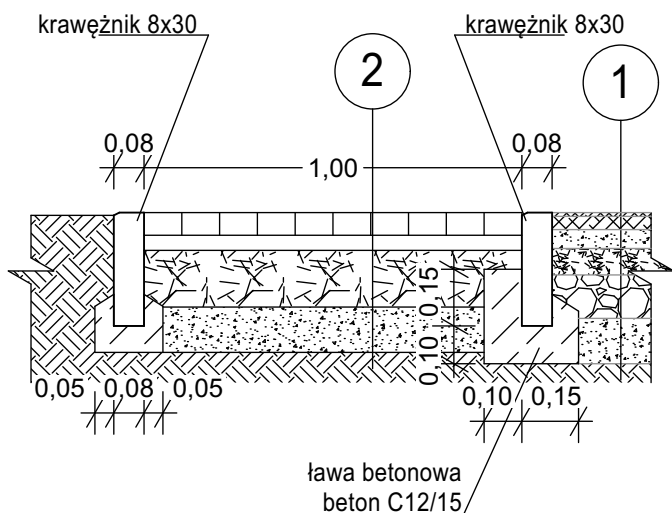
Skala: 1:200

Nr rys. 2



- rura drenarska Ø160
- rura PCV Ø160
- + + ogrodzenie

<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. 633/3, 634 W M-CI WOŁKOWYJA		Projektant: mgr inż. Jarosław Suchora	Branża: konstrukcyjna	Upewnienia: 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: DRENAŻ, ODWODNIENIE LINIOWE, OGRODZENIE
		Skala: 1:200	Nr rys. 3	



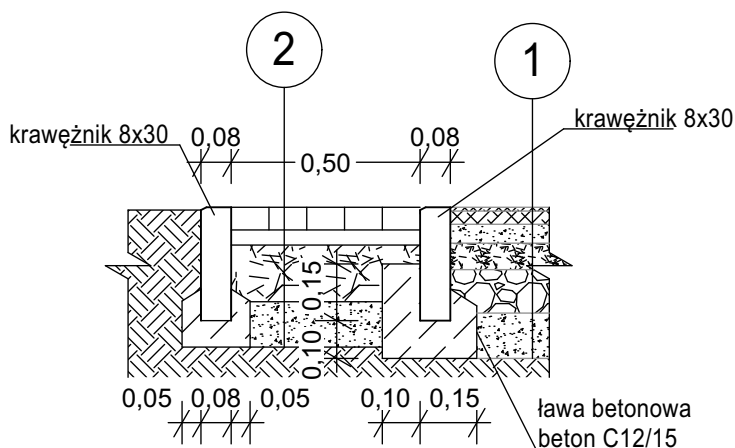
SZCZEGÓŁ UTWARDZ. ZA BRAMKAMI 1:20

1

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

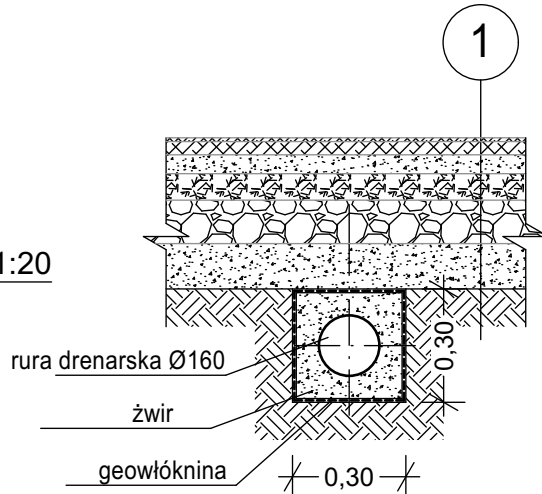
2

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



SZCZEGÓŁ UTWARDZ.

1:20

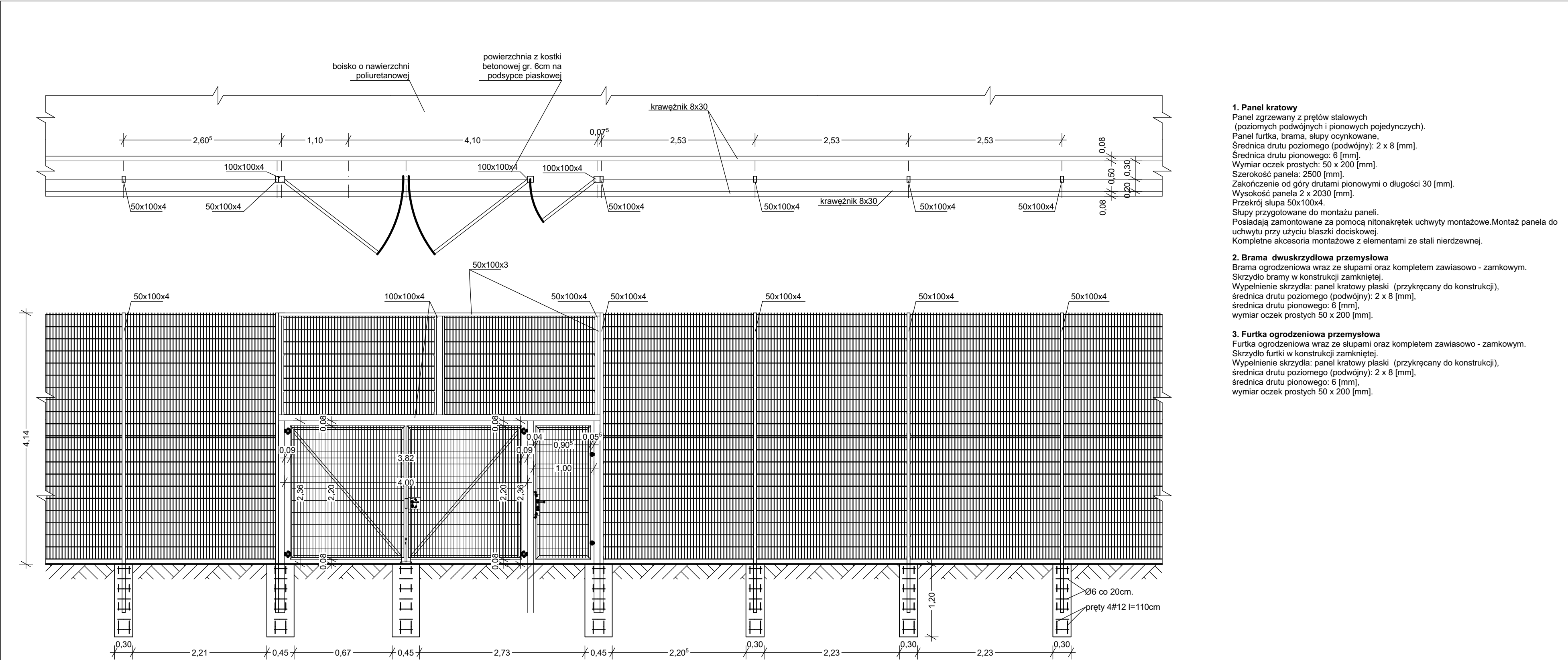


UWAGA! średnia głębokość układania drenażu nie mniejsza niż 0,5m ,
mierzona do góry rury

SZCZEGÓŁ DRENAŻU

1:20

 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. 633/3, 634 W M-CI WOŁKOWYJA Inwestor: Gmina Solina 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: SZCZEGÓŁY DRENAŻU I UTWARDZENIA		Skala: 1:20		Nr rys. 4	

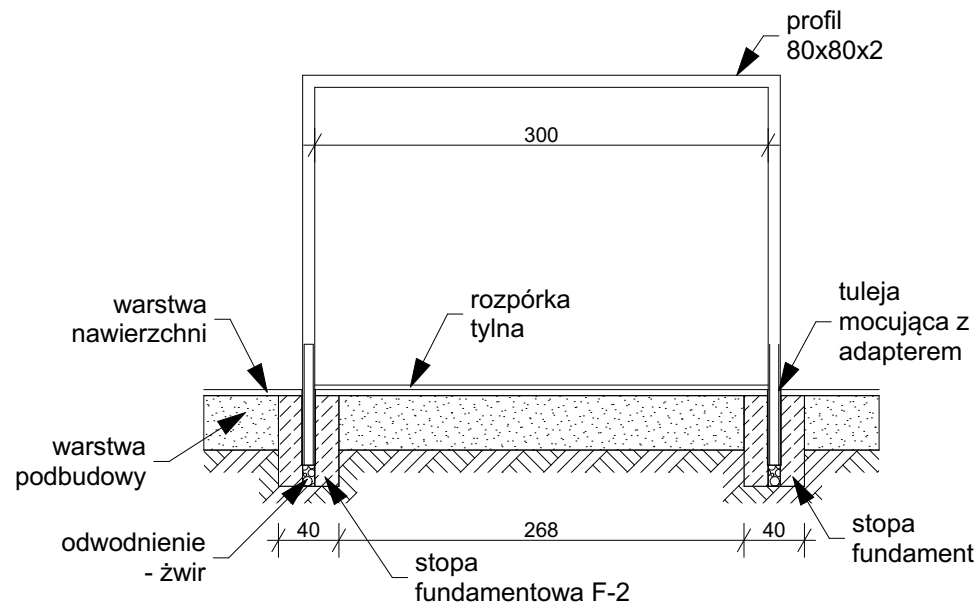
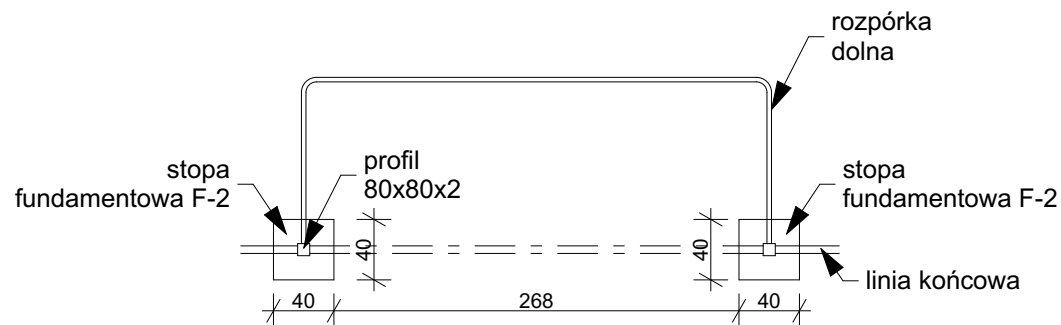


1. Panel kratowy
Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).
Panel furtka, brama, słupy ocynkowane,
Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm].
Średnica drutu pionowego: 6 [mm].
Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].
Szerokość panela: 2500 [mm].
Zakończenie 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.

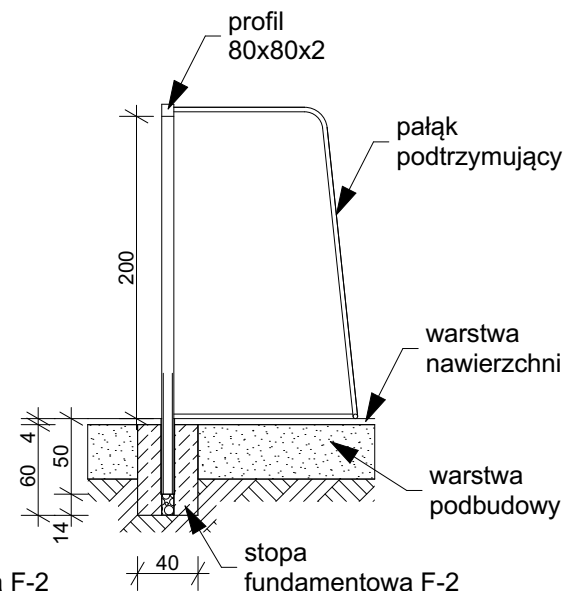
2. Brama dwuskrzydłowa przemysłowa
Brama ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym.
Skrzydło bramy w konstrukcji zamkniętej.
Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski (przykręcany do konstrukcji),
średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],
średnica drutu pionowego: 6 [mm],
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>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. 633/3, 634 W M-CI WOŁKOWYJA	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: OGRODZENIE BOISKA - SZCZEGÓŁY		Skala: 1:50
				Nr rys. 5



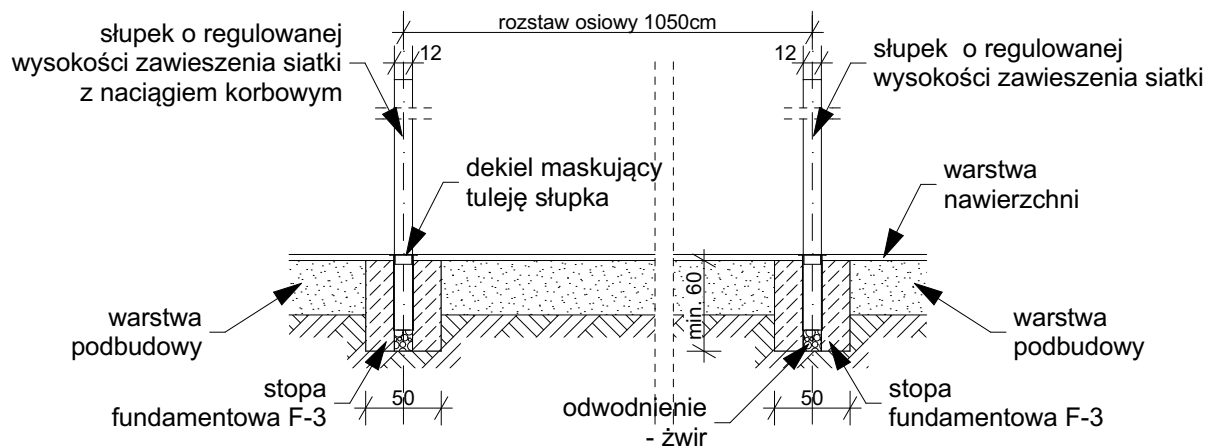
Bramki do piłki nożnej (ręcznej) wzmocnione wyposażone w łuki stałe. Rama wykonana z profilu aluminiowego 80x80x2 spawana w całości. Łuki tylne wykonane z rur aluminiowych fi 35 anodowanych. Słupki i poprzeczki spawane na stałe w narożach bramki, powierzchnia ramy anodowana. Mocowanie bramki do fundamentów 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.



<div></div> <div>SKALA</div> <div>"SKALA" USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY BUDOWLANE MGR INŻ. JAROSŁAW SUCHORA</div>							
<div>TEMAT:</div> <div>PRZEBUDOWA BOISKA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ NA BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ NA DZ. NR EWID. 633/3; 634, W M-CI WOŁKOWYJA</div>		Projektant:		Branża:	Uprawnienia:	Podpis:	
		mgr inż. Jarosław Suchora		konstrukcyjna	K-31/00 PDK/0038/ POOK/13 i PDK/0127/ ZOOA/13		
		Inwestor:		PRZEDMIOT RYSUNKU:		Skala:	Nr rys.
Gmina Solina ul. Wiejska 2 38-610 Polańczyk.		Data: LISTOPAD 2015	BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ (NOŻNEJ)			1:50	8

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. 633/3; 634, W M-CI WOŁKOWYJA		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, TENISA		Skala: 1:50		Nr rys. 9	