

Jednostka projektowa:



Rodzaj inwestycji	Budowa boiska wielofunkcyjnego na działce o nr ewid. 91/4 w miejscowości Studzieniec, gmina Sierpc.
Lokalizacja	
Inwestor	Gmina Sierpc ul. Biskupa Floriana 4 09-200 Sierpc

faza	OPRACOWANIE TECHNICZNE					
Oświadczenie o zgodności projektu zgodnie z przepisami	Zganie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 2013.1409 r. z późn. Zmianami) jako projektanci niniejszego projektu budowlanego oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.					
nr egzemplarza	1	2	3	4	5	6

Architektura
Józef Górecki

Projektował :
mgr inż. Andrzej Oszał

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III ZAŁĄCZNIKI

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

-Sierpc – 10.2019

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III ZAŁACZNIKI

- **UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW**

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

Inwestor: Gmina Sierpc, ul. Biskupa Floriana 4, 09-200 Sierpc

Adres Inwestycji: 09-200 Sierpc, Studzieniec gmina Sierpc, dz. nr ewid. 91/4

Jednostka Projektowa: BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW BUDOWLANYCH ANBUD

mgr inż. Andrzej Oszał

09-200 Sierpc ul. Władysława II Wygnańca 3

1.2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotem opracowania jest opracowanie techniczne dotyczące budowy boiska wielofunkcyjnego oraz wykonania utwardzenia terenu.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia programowo koncepcyjne z inwestorem
- podkład geodezyjny w skali 1:1000
- wytyczne Zamawiającego (pierwotna dokumentacja)

1.4. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Teren na którym zlokalizowano inwestycję znajduje się w centrum wsi Studzieniec. Teren płaski, bez zadrzewień.

1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie działki projektuje się:

- Budowę boiska wielofunkcyjnego
- Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej betonowej
- Montaż lampy solarnej

1.6. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO BOISKA

1.6.1 Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska wielofunkcyjnego

- DŁUGOŚĆ I SZEROKOŚĆ BRUTTO: 32,0*17,0m
- DŁUGOŚĆ I SZEROKOŚĆ NETTO: 28,0*15,0m
- POWIERZCHNIA NETTO BOISKA: 420m²
- POWIERZCHNIA NETTO STREFY OCHRONNEJ: 124m²

1.6.2 RODZAJ NAWIERZCHNI

Nawierzchnia poliuretanowa bez spoinowa, nie prefabrykowana, przeznaczona do wykonania na budowie. Grubość warstwy 13mm (11mm+2mm) na podbudowie elastycznej z warstwy podkładowej. Wokół boiska opaska z kostki brukowej bezfazowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej w kolorze szarym.

1.6.3 PODBUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Przekrój przez boisko:

- warstwa zewnętrzna użytkowa gr. 2mm
- warstwa pośrednia elastyczna grubości 11mm
- warstwa nośna typu ET gr. 35mm
- warstwa wyrównawcza - miał kamienny frakcja 0,075-4mm zagęszczona mechanicznie-grubość max. 2cm-służy do wypełnienia klinowania warstwy konstrukcyjnej
- warstwa konstrukcyjna górna - klinująca-podbudowa z kruszyw łamanych zagęszczonych 0,4-31,5mm, gr. warstwy 5cm
- warstwa konstrukcyjna dolna - podbudowa z kruszyw łamanych zagęszczonych 31,5-63mm - gr. warstwy min. 10cm
- piasek (pospółka) zagęszczony, grubość warstwy min. 12cm
- grunt rodzimy

Boisko obramowane obrzeżami betonowymi 8*30cm na ławie betonowej z oporem. Spadek poprzeczny boiska 0,5%.

1.7. RODZAJE BOISK I DYSCYPLIN SPORTOWYCH

1.7.1 BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ (1 POLE) WYMIARY 28,00*15,00m

Powierzchnia boiska netto 420m².

Boisko do piłki ręcznej – kształt prostokąta o wymiarach 28,00m*15,00m, obejmuje pole do gry oraz dwa pola bramkowe. Dłuższe linie nazywają się bocznymi, krótsze końcowymi. Odcinek linii końcowej pomiędzy słupkami bramki nazywa się linią bramkową. W połowie długości pole jest podzielone linią środkową na dwa równe pola. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00cm należą do powierzchni boiska.

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości:

- wzdłuż linii bocznych – 1,00m
- wzdłuż linii końcowych – 2,00m

Wykonawca powinien zweryfikować układ i rozmiar linii z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Wyposażenie boiska:

- bramka stacjonarka metalowa do piłki ręcznej 3x2m z tulejami montażowymi umożliwiającymi demontaż – 2 sztuki (montaż wg zaleceń wg certyfikatu bezpieczeństwa). Wyposażenie powinno posiadać stosowne certyfikaty.

1.7.2 BOISKO DO GRY W SIATKOWKĘ

Powierzchnia pola netto 162m².

- kształt prostokąta o wymiarach 9,00m*18,00m każde. W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00m od linii środkowej wyznaczona jest równoległe do niej linia ataku długości 9,00m i szerokości 5cm. Linia ataku jest przedłużona w formie linii przerywanej poza pole boiska o

175cm, Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00cm należą do powierzchni boiska. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej (projektowana jest odległość 75cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Boisko otoczone wolną przestrzenią szerokości:

- wzdłuż linii bocznych - 4,0m
- wzdłuż linii końcowych - 7,0m

Wyposażenie pojedynczego boiska:

- słupki wolnostojące, stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych, lakierowane. Słupki powinny posiadać regulację wysokości, zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki
- tuleje stalowe do łupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2szt.)
- pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków w celu umożliwienia gry w piłkę ręczną - demontowalne (2szt)
- siatka do siatkówki całosezonowa (1szt)

1.7.3 BOISKO DO KOSZYKÓWKI

Powierzchnia pola netto 420m².

- kształt prostokąta o wymiarach 15,00m*28,00m każde. W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00cm należą do powierzchni boiska. Wyposażenie boiska stanowią kosze zamontowane na stojaku (statywie) o regulowanej wysokości zawieszenia tablicy. Boisko otoczone wolną przestrzenią o szerokości:

- wzdłuż linii bocznych - 1,0m
- wzdłuż linii końcowych - 2,0m

Wyposażenie pojedynczego boiska:

- stojak (statyw) do tablicy do koszykówki , dł. wysięgnika 2,25m, jednosłupkowy-2szt

- tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej - 2szt
- kosz uchylny sprężynowy - 2szt
- siatka do kosza - 2szt

UWAGA:

WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BOISK POWINNY POSIADAĆ WŁAŚCIWE WYMAGANE PRZEPISAMI ATESTY DOPUSZCZAJĄCE DO UŻYTKOWANIA.

1.8 PIŁKOCHWYTY

Typowe piłkochwyty o wysokości 6,00m. Siatka poliuretanowa o oczkach 80*80*5m zamocowana do słupków stalowych rura kwadratowa 80*80*5. Słupki o rozstawie 3,50m posadowione na wylewanych lub prefabrykowanych fundamentach z betonu B20. Skrajne słupy usztywnione zastrzałami o przekroju słupów. W linii piłkochwytów wykonać typową furtkę wejściową na boisko.

1.9 Oświetlenie solarne

Projektuje się montaż 1 szt. lamp solarnych podwójnych - typ parkowy

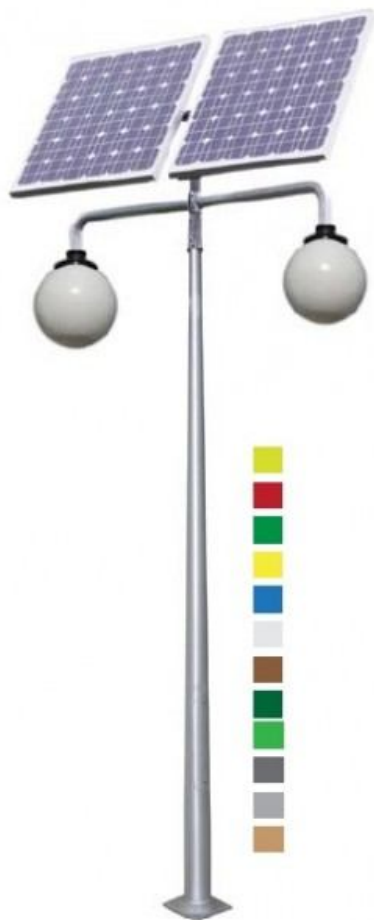
Słup lampy solarnej projektuje się jako słup stalowy ośmiokątny ocynkowany. Słup należy dobierać dla III strefy wiatrowej i III strefy obciążenia śniegiem. Projektowany słup ma długość 450cm. Projektowany słup posiada w dolnej części kołnierz do montażu na gotowym prefabrykowanym fundamencie oraz wnękę montażową zamykaną. Słup należy uziemić. Uziom wykonać taśmowo - prętowy z bednarki stalowej oraz prętów. Rezystancja nie może przekroczyć wartości $R \leq 30 \Omega$.

Fundament projektuje się jako prefabrykowany o wymiarach 30x30cm i wysokości 100cm. Wykop należy wykonać ręcznie. Fundament należy zaizolować dwukrotnie Izobud Br.

Projektuje się oprawy oświetleniowe z diodami LED 2x13W, modułowe sterowane programatorem czasu pracy, Strumień świetlny 2400lm. Oprawa powinna emitować światło białe o temperaturze 5000-6000K, oraz trwałości źródła światła około 50 000h. Oprawy montować na wysięgnikach prostych.

Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy 2x100W. Stosować panel pokryty szkłem hartowanym o niskiej zawartości żelaza oraz folią poprawiającą wytrzymałość termiczną modułu oraz zabezpieczoną ramą aluminiową.

Akumulator żelowy 100Ah/12V, bezobsługowy głębokiego rozładowania (nie dopuszcza się stosowania akumulatorów AGM) przeznaczony do pracy cyklicznej i do zastosowania w lampach solarnych. Napięcie układu 12V.



1.10 ODWODNIENIE

Projektuje się odwodnienie poprzeczne boiska na tereny zielone.

1.10 ZIELEŃ

Po wykonaniu boiska i elementów towarzyszących wokół należy rozścielić ziemięurodzajną oraz obsiać trawą.

Opracował:

b2



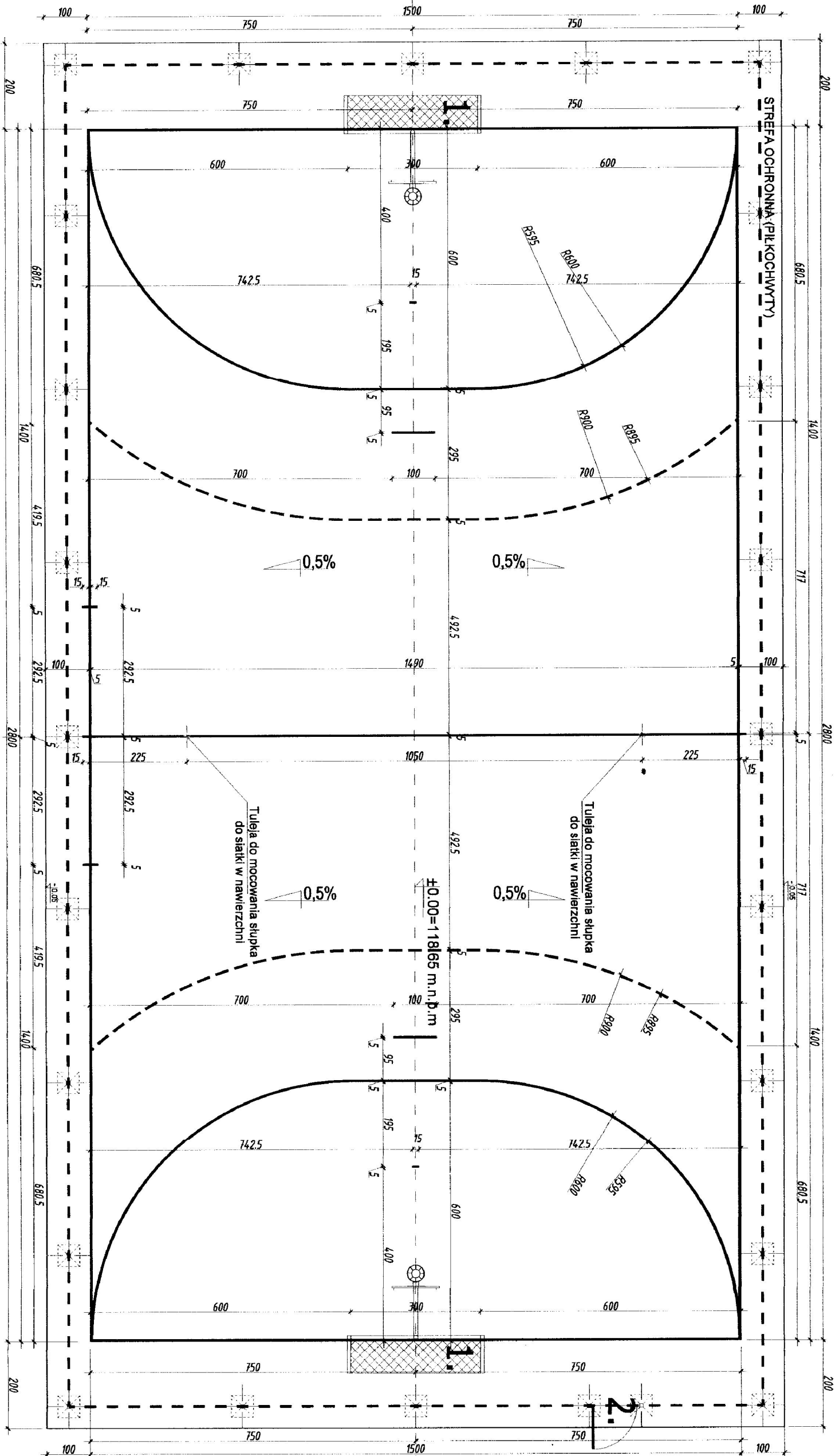
-BRANIKĄ O WYMIARACH 3.0x2.0 Z KOSZEM,
MOCOWANĄ NA STAŁE DO PODŁOŻA -2szt.

2.

**- STREFA OCHRONNA BOISKA
PIŁKOCHWYTY h=6.0m**

[illegible]

A



B

D

C

1.
- BRAMKA O WYMIARACH 3.0x2.0 Z KOSZEM,
MOCOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA -2szt.
2.
- FURTA WEJŚCIOWA 1.0x2.0 szt.1

- STREFA OCHRONNA BOISKA
PIŁKOCHWYTY h=6.0m

INWESTOR: BOISKA SZKOLA WIEJOWIECZNEGO		STUDIO DZIEŃ DWA SPPC, 02.10.2019, 1/4	
INWESTOR: GMINA SIEPRC, 09-200 SIEPRC UL. BISKUPA FŁORIANA 4			
AUTOR PROJEKTU		INSTRUMENT	
MIS N2		MAZ/0229/2004/07	
ANOTACJA		MAZ/0229/2004/09	
RYS. NR		A01	
SKALA		1:50	
DATA		10.2019	
BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ			
ARCHITEKTURA			



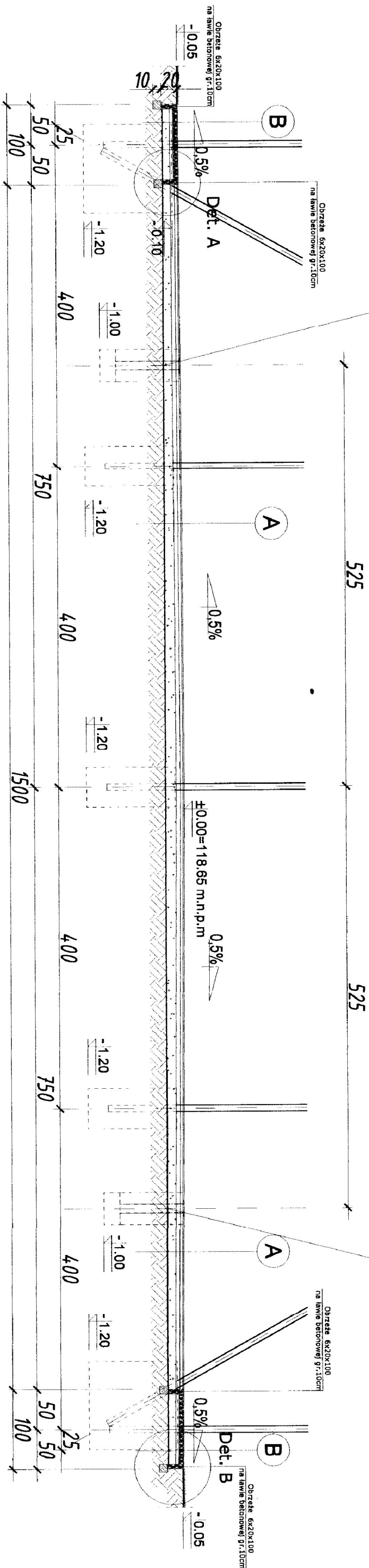
INWENTRIK: BUDOWA BRAMA METALIZACyjEGO	
STUDJENICZKA BAMA SIERPc, 02. 10. 2019, 9/14	
INWENTRIK: BAMA SIERPc, 09-200 SIERPc UL. BISKUPA FLORIANA 4	
ALTERN. PROJEKTU	NR. JEDNOSTKI
KM 102 KONTAKT 052/4	102/10258/1004/107 102/1029/1004/109
	PODS
ARCHITEKTURA	

- STREFA OCHRONNA BOISKA
PŁKOCZYTY $h=6.0m$

MIEJSCOWOŚĆ: BUDOWA BOSKA WIELKOZNAJECZEGO					
STACJOŃCIE GŁÓWNE SERPCE, DZ. NR EMD. 9/14					
INWESTOR: GŁÓWNE SERPCE, 09-200 SERPCE UL. BISKUPA FLOPIANA 4					
TYTUŁ PROJEKTU		NR PRZEMIAN	PODS.		
KSZTAŁT	1:50	LIZY /02/28 /PODK/ 07 LIZY /02/29 /GODK/ 09			
DATA	10.2019				
RYS. NR	A05	BOSKO DO SIATKOWKI			
ARCHITEKTURA					

Tuleja do mocowania słupka do siatki w nawierzchni

Tuleja do mocowania słupka do siatki w nawierzchni



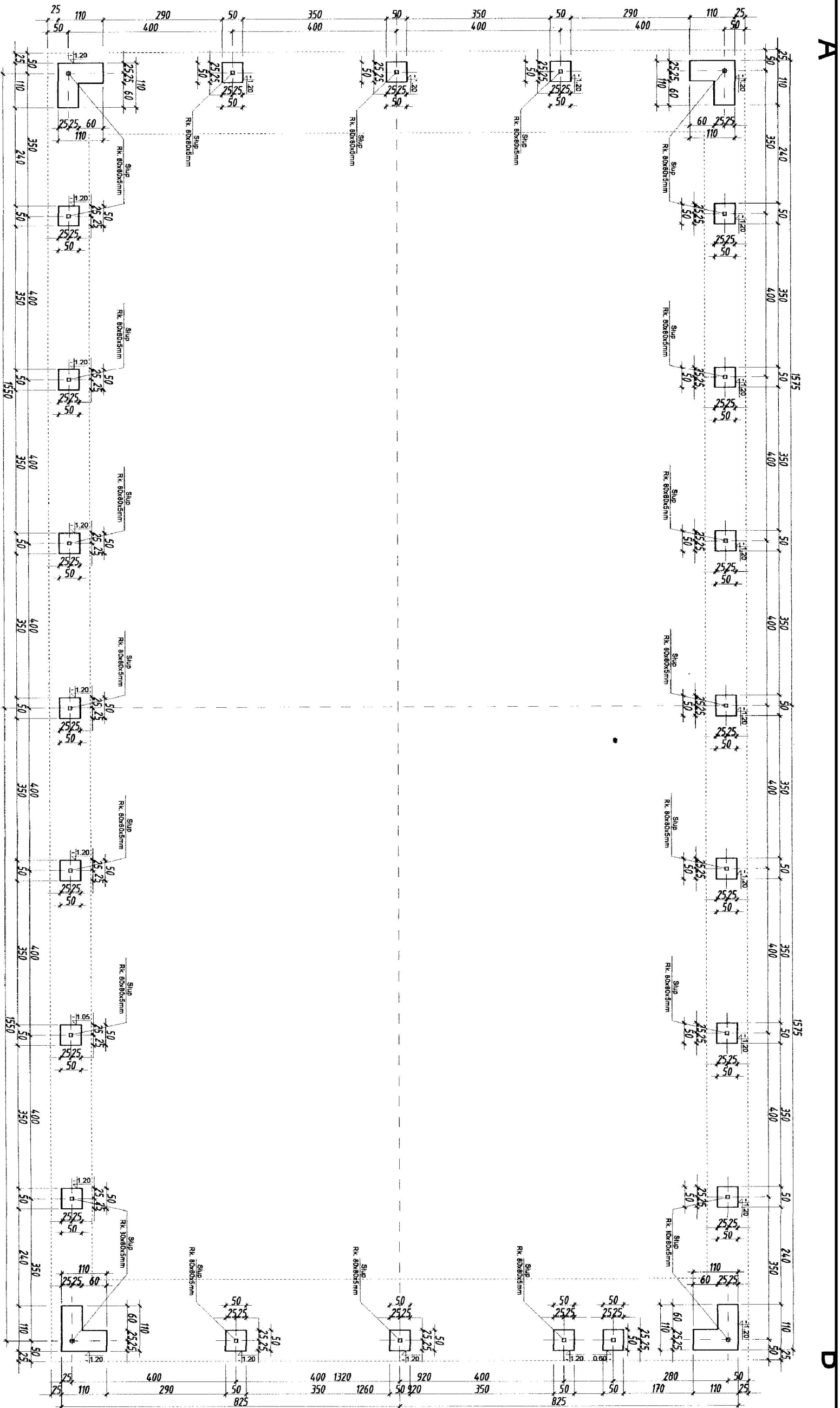
A - Warstwy przekrojowe boiska

1. warstwa zewnętrzna gr. 20mm
2. warstwa pośrednia elastyczna grubości 11mm
3. warstwa nośna typu ET grubości 35mm
4. warstwa wyrownowacza - napełniamy natęża 0,075-4mm zagęszczona mechaniczną grubości max. 20mm, jest to warstwa nośna, sztywna
5. warstwa konstrukcyjna gniazda - kładziemy z warstwą warstwy zagęszczony 0,4-31,5mm
6. gr. warstwy 50cm
7. warstwa konstrukcyjna dolna - pobudowana z kruszywa i warstwy zagęszczony 31,5-63mm gr. warstwy 10cm
7. Jasek (pospółka) zagęszczony, grubość warstwy zależna od stabilności podłoża, min. 12cm gruntu rodzim.

B - Warstwy przekrojowe opaski

- BETONOWA KOSTKA BRUKOWA 6x10x20cm
 - PODSYPKA PIASKOWO CEMENTOWA 40mm
 - PODBUDOWA Z POSPÓŁKI 100mm
- GRUNT RODZIMY

INWENTARZ: BUDOWA BISKUPA MIEJSCOWOŚCI STACJOŃCIEJ GŁÓWNA SIEĆC, DZ. NR EKD. 9/4	
INWENTARZ: GŁÓWNA SIEĆC, 09-200 SIEĆC UŁ. BISKUPA FLORIANA 4	
AUTOR PROJEKTU	NR DEKRECIUM
WRS NR	PODS
SKALA	1:50
DATA	10.2019
PRZEKROU A-A	
ARCHITEKTURA	



1. LUKI ZAPATRZYĆ W UŻYCIU DO PRZEWLEKANIA STAŁOWYCH LINEK PODTRZYMUJĄCYCH SIATKĘ
2. SIATKĘ MOCOWAĆ ZA POMOCĄ LINEK I KARABINCYKÓW
3. STOSOWAĆ SIATKĘ ZE ZGRUBIONYM OBSZCIEM ZEWNĘTRZNYM
4. STOPY FUNDAMENTOWE Z BETONU B20, 50x50cm, GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIEŃ -1,20

ELEMENT	liczć	wymiar	material	jednostka	licznie
stopek	24	7	RK80*80*5	kg	1979.2
stopek rurki	1	2,6	RK80*80*5	kg	30,6
zestizel	4	8,02	RK80*80*5	kg	377,7
zestizel	4	7,76	RK80*80*5	kg	366,6
element rurki	1	2,1	RK80*80*5	kg	24,7
fundament	20	0,5x0,5x1,10	BETON	m3	6,5
fundament	4	1,1x1,1x0,98	BETON	m3	3,74
fundament	1	0,5x0,5x0,6	BETON	m3	0,126
stafka poliropylenowa - kolor szlony	-	h=5,9 oczko 8x8cm	stafka 5mm	m2	666
rurka	1	1,0x2,10	el.gowy	szkl.	

[illegible]

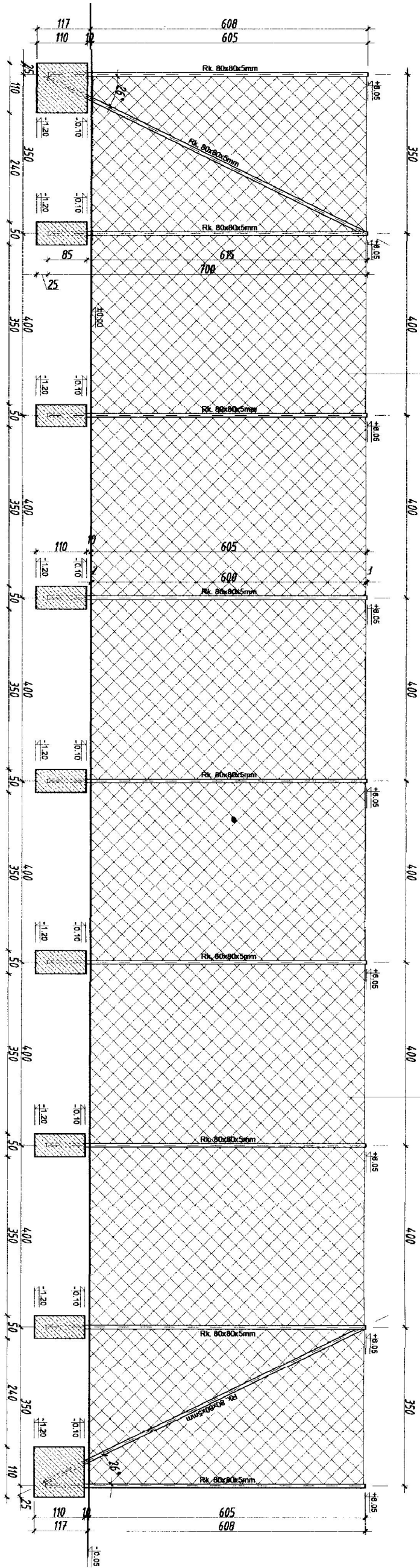
B

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWEZŁOWA
OCZKO BRĄDKI GRUBOŚĆ SPŁOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

ROZWINIECIE B-A

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWEZŁOWA
OCZKO BRĄDKI GRUBOŚĆ SPŁOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

A

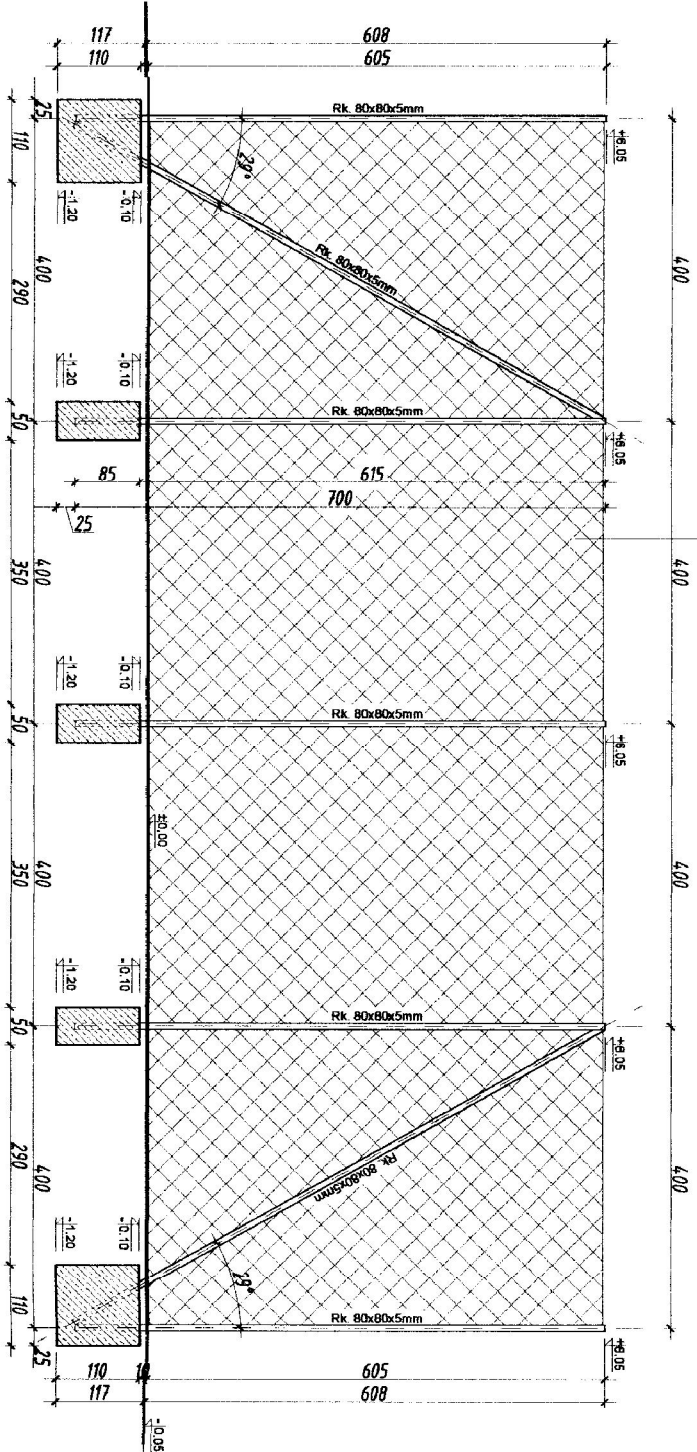


A

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWEZŁOWA
OCZKO BRĄDKI GRUBOŚĆ SPŁOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

ROZWINIECIE A-D

D



INWESTOR: BOWNA SPOWA WIELKOPOLSKIEGO		STUDIOBIEC GMINA SIEPRC, 02.10.2019, 1/4	
INWESTOR: GMINA SIEPRC, 09-200 SIEPRC UL. BISKUPA FLOBIANA 4			
AUTOR PROJEKTU		IN. OPRACOWANIE	PROJEKT
MSP. MZ. AMBROZIO GOSIA		MAZ/0229/PODK/07 MAZ/0229/000A/09	
RYS. NR		A08	
SKALA		1:50	
DATA		10.2019	
PIKOCCHWYT-ROZWINIĘCIE			
ARCHITEKTURA			

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWEZŁOWA
O CZYKO 8x8CM GRUBOŚĆ SPŁOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

ROZWINIĘCIE D-C

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZWEZŁOWA,
OCZKO 8x8CM, GRUBOŚĆ SŁOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

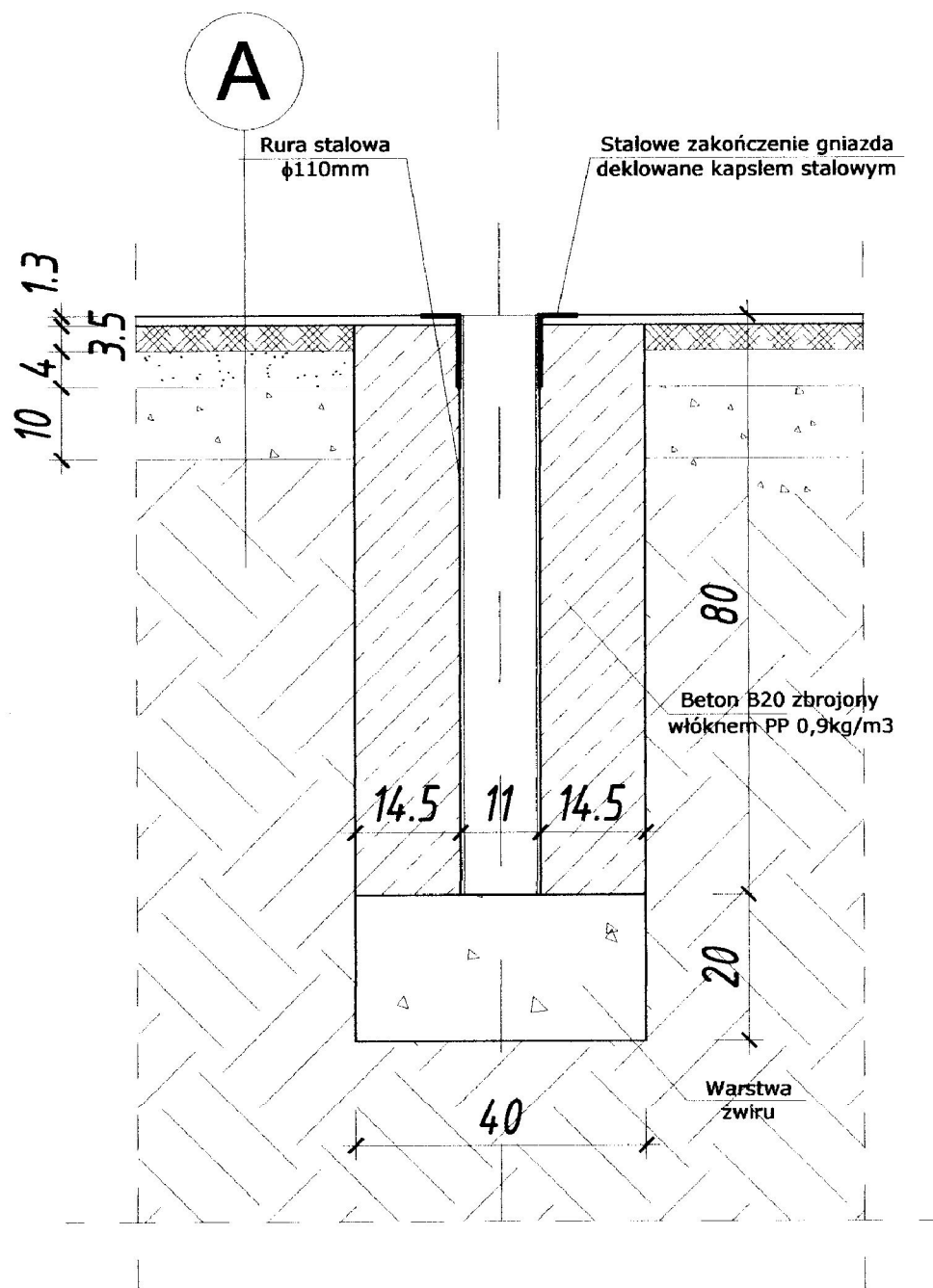
[illegible]

SIATKA POLIPROPYLENOWA BEZMEŻLOWA,
OCZKO 8x8CM, GRUBOŚĆ SPLOTU 5mm,
KOLOR ZIELONY

ROZWINIĘCIE C-B

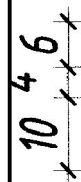
3

[illegible]



INWESTYCJA: BUDOWA BOSKA MELOFIANCYJNEGO STUDZIENIEC GMINA SIERPC, DZ. NR EMB. 91/4		
INWESTOR: GMINA SIERPC, 09-200 SIERPC UL. BISKUPA FLORIANA 4		
AUTOR PROJEKTU	NR UPRAWNIEN	PODPIS
MGR INŻ. ANDRZEJ OSZAL	MAZ/0259/POOK/07 MAZ/0229/2004/08	
RYŚ. NR	A210	DETAL FUNDAMENTU DO OSADZENIA SŁUPKÓW SIATKI
SKALA	1:10	
DATA:	10.2019	

ARCHITEKTURA



1. warstwa zewnętrzna gr. 2MM
2. warstwa pośrednia elastyczna grubości 11mm
3. warstwa nośna typu ET grubości 35mm
4. warstwa wyrównawcza - miał kamieniy frakcja 0,075-4mm zagęszczona mechanicznie-grubość max. 2cm. nie jest to warstwa nośna, służy jedynie do wypienienia i kinowania warstwy konstrukcyjnej
5. warstwa konstrukcyjna góra - kłujająca, podbudowa z kruszywa lamanych zagęszczonych 0,4-31,5mm
gr. warstwy 6cm
6. warstwa konstrukcyjna dółna - podbudowa z kruszywa lamanych zagęszczonych 31,5-63mm, gr. warstwy 10cm
7. [osiek (pospółka) zagęszczony, grubość warstwy zależna od stabilności podłoża, min. 12cm
8. grunt rodzimy

- BETONOWA KOSTKA BRUKOWA 6x10x20cm
- PODSYPKA PIASKOWO CEMENTOWA
- PODBUDOWA Z POSPÓŁKI 100mm
- GRUNT RODZIMY

INWESTYCJA: BUDOWA ROSKA MELOFUNKCYJNEGO STUDZIENIEC GMINA SIERPC, OZ. NR ENO. 91/4								
INWESTOR: GMINA SIERPC, 09-200 SIERPC UL. BISKUPA FLORIANA 4								
<table border="1"> <tr> <td>AUTOR PROJEKTU</td> <td>NR UPRAWNIENI</td> <td>PODPIS</td> </tr> <tr> <td> MGR INZ. ANDRZEJ OSZAL </td> <td> MAZ/0258/POOK/07 MAZ/0229/200A/09 </td> <td></td> </tr> </table>			AUTOR PROJEKTU	NR UPRAWNIENI	PODPIS	MGR INZ. ANDRZEJ OSZAL	MAZ/0258/POOK/07 MAZ/0229/200A/09	
AUTOR PROJEKTU	NR UPRAWNIENI	PODPIS						
MGR INZ. ANDRZEJ OSZAL	MAZ/0258/POOK/07 MAZ/0229/200A/09							
<table border="1"> <tr> <td> RYS. NR SKALA DATA: </td> <td> A10 1:11 10.2019 </td> <td> DETAL "A" PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI-KRAWĘŻNIK MIĘDZY KOSTKĄ A NAW. POLIURETANOWĄ </td> </tr> </table>			RYS. NR SKALA DATA:	A10 1:11 10.2019	DETAL "A" PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI-KRAWĘŻNIK MIĘDZY KOSTKĄ A NAW. POLIURETANOWĄ			
RYS. NR SKALA DATA:	A10 1:11 10.2019	DETAL "A" PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI-KRAWĘŻNIK MIĘDZY KOSTKĄ A NAW. POLIURETANOWĄ						