

Inwestycja:

Egz. nr 1

BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Adres:

Wrzeszczów, gm. Przytyk, dz. nr ew. 236/2
obręb 0040 - Wrzeszczów; jednostka ewidencyjna: 142509_2-Przytyk

Inwestor:

Gmina Przytyk
ul. Zachęta 57, 26-650 Przytyk

Biuro projektowe:

TEL- Biuro Architektoniczne
ul. Okrzei 2/1, 96-100 Skierniewice

Kategoria obiektu:

Kategoria VIII – inne budowle

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- ARCHITEKTURA
- PROJEKT ELEKTRYCZNY
- PROJEKT DROGOWY

Zespół projektowy:

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Małgorzata Trębska	12/98 Sk-ce	Specjalność arch. do proj. b.o.	mgr inż. arch. Małgorzata Trębska upr. budowl. do proj. bez ograniczeń w specj.arch. Nr ew. 12/98 Sk-ce 96-100 Skierniewice ul. Waryńskiego 72E, tel. 604143349
BRANŻA ELEKTRYCZNA: mgr inż. Stanisław Nitek	GP-III-73- 42/142/94	Specjalność do proj. b.o. Instalacji i sieci el.	
BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Władysław Król	UAN-II-K- 8386/151/86	Specjalność drogowa. do proj. b.o.	mgr inż. Władysław Król MAZ/BD/3813/02 upr. konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie budowy dróg i mostów nr ewid. GP-III-7342/142/94

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ARCHITEKTURA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji	str. 7
2. Podstawa opracowania	str. 7
3. Opis stanu istniejącego	str. 7
4. Rozwiązania projektowe	str. 7-8
5. Uzbrojenie terenu	str. 8
6. Zestawienie powierzchni	str. 8
7. Charakterystyka ekologiczna	str. 8
8. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia	str. 8
9. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania	str. 8-9
10. Inne dane	str. 9

- część rysunkowa

A-1 Projekt zagospodarowania terenu	str. 10
-------------------------------------	---------

2. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji	str. 13
2. Podstawa opracowania	str. 13
3. Rozwiązania projektowe	str. 13
3.1 Dane techniczne projektowanego boiska	str. 13-14
3.2 Dane techniczne projektowanej bieżni	str. 14-16
3.3 Dane techniczne projektowanej skoczni w dal	str. 16
3.4 Dane techniczne ogrodzenia	str. 17
3.5 Dane techniczne chodników	str. 17
3.6 Dane techniczne trybun	str. 17
4. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska	str. 17
6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.	str. 18
6. Zalecenia i uwagi realizacyjne	str. 18

- część rysunkowa

A-2 Boisko do piłki nożnej, bieżnia i skocznia w dal - rzut	str. 19
---	---------

A-3 Boisko do piłki nożnej, bieżnia i skocznia w dal – przekroje nawierzchni	str. 20
---	---------

- oświadczenie projektanta	str. 21
----------------------------	---------

- kopia uprawnień i dokumenty zaświadczające o przynależności do Izby
str. 22-24

PROJEKT ELEKTRYCZNY

- opis techniczny

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. Podstawa opracowania | str. 26 |
| 2. Zasilanie | str. 26 |
| 3. Oświetlenie boiska | str. 26-27 |
| 4. Układanie kabli NN | str. 27 |
| 5. Ochrona przed dotykiem pośrednim | str. 27 |
| 6. Instalacja odgromowa | str. 27 |
| 7. Instalacja przeciwprzepięciowa | str. 27 |
| 8. Uwagi końcowe | str. 27-28 |
| 9. Obliczenia techniczne | str. 29-31 |

- część rysunkowa

- | | | |
|-------|--|---------|
| E.1.1 | Schemat instalacji elektrycznej rozdzielnica ZKS NN | str. 32 |
| E.1.2 | Złącze ZKS /ZKP-1/ prefabrykat z laminatu poliestrowo-szklanego | str. 33 |
| E.2.1 | Rozmieszczenie urządzeń oświetlenia boiska z infrastrukturą sportową rzut poziomy | str. 34 |
| E.3.1 | Rozmieszczenie urządzeń uziemiających boiska z infrastrukturą sportową rzut poziomy | str. 35 |
| E.3.1 | Uziom koncentryczny masztu oświetleniowego | str. 36 |
| E.4.1 | Zagospodarowanie terenu rozmieszczenie urządzeń oświetlenia boiska wraz z infrastrukturą | str. 37 |

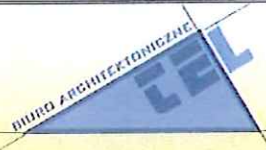
- oświadczenie projektanta str. 38
- kopia uprawnień i dokumenty zaświadczające o przynależności do Izby str. 39

PROJEKT DROGOWY

- opis techniczny

- | | | |
|-------|--|------------|
| 1.1 | Podstawa opracowania | str. 42 |
| 1.2 | Przedmiot opracowania | str. 42 |
| 1.3 | Lokalizacja | str. 42 |
| 1.4 | Stan istniejący | str. 42-43 |
| 2. | Stan projektowany | str. 43 |
| 2.1 | Założenia ogólne | str. 43 |
| 2.2 | Konstrukcja nawierzchni i roboty ziemne | str. 43 |
| 2.3 | Odwodnienie nawierzchni i ukształtowanie pionowe | str. 43-44 |
| 2.3.1 | Roboty ziemne | str. 44 |

2.3.1.1 Wykonywanie wykopów	str. 44
2.5 Agrotechnika /zakładanie trawników/	str. 44-45
3. Uwagi końcowe	str. 45
- część rysunkowa	
1. Plan sytuacyjny	str. 46
2. Profil podłużny – przekrój B-B	str. 47
3. Profil podłużny – przekrój A-A	str. 48
4. Plan sytuacyjny – wymiarowanie	str. 49
- oświadczenie projektanta	str. 50
- kopia uprawnień i dokumenty zaświadczające o przynależności do izby	str. 51-52
- oryginał mapy do celów projektowych /egz. Nr 1/	str. 53

	ADRES: UL. OKRZEI 2/1, 96-100 SKIERNIEWICE, TEL. (46)8336518 WWW.TEL-ARCHITEKTURA.PL E-MAIL: BIURO@TEL-ARCHITEKTURA.PL
---	---

Inwestycja:

**BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ
I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ**

Adres:

Wrzeszczów, gm. Przytyk, dz. nr ew. 236/2
obręb 0040 - Wrzeszczów; Jednostka ewidencyjna: 142509_2-Przytyk

Faza:

Projekt budowlany

Temat:

Projekt zagospodarowania terenu

Inwestor:

Gmina Przytyk,
ul. Zachęta 57, 26-650 Przytyk

Kategoria obiektu:

Kategoria VIII - Inne budowle

Biuro projektowe:

TEL Biuro Architektoniczne
Ul. Okrzei 2/1, 96-100 Skierniewice

Architektura:

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Małgorzata Trębska	12/98 Sk-ce	Specjalność arch. do proj. b.o.	mgr inż. arch. Małgorzata Trębska upr. budowl. do proj. baz og. art. cezeń w specj.arch. Nr ew. 12/98 Sk-ce 96-100 Skierniewice ul. Waryńskiego 72, tel. 604443469
--	----------------	---------------------------------------	--

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Rozwiązania projektowe
5. Uzbrojenie terenu
6. Zestawienie powierzchni
7. Charakterystyka ekologiczna
8. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia
9. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania
10. Inne dane

- część rysunkowa

- A-1 Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Nazwa obiektu: boisko do piłki nożnej, bieżnia, skocznia w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej

Adres budowy: Wrzeszczów 47, gm. Przytyk, nr ew. 236/2

Inwestor: Gmina Przytyk, ul. Zachęta 57, 26-650 Przytyk

Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Trębska, upr. nr 12/98 Sk-ce

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Celem inwestycji jest budowa boiska do piłki nożnej, bieżni i skoczni w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej we Wrzeszczowie, gm. Przytyk na działce o nr ew. 236/2.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- opinia geotechniczna
- wizja lokalna w terenie
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące przepisy i normy prawne.

3. Opis stanu istniejącego

Teren będący przedmiotem opracowania jest własnością Gminy Przytyk.

Teren graniczy:

- od strony północno- wschodniej z drogą
- z pozostałych stron z działkami prywatnymi

Teren płaski, o nieznacznym nachyleniu w kierunku południowym; rzędne terenu: od 168,4 do 167,0 mnpm.

Na części działki znajduje się boisko o nawierzchni trawiastej i plac zabaw dla dzieci. Teren jest ogrodzony. W części południowej działki znajdują się budynki szkoły podstawowej.

Obszar przeznaczony na inwestycję znajduje się w północnej części działki.

Dostęp do drogi publicznej przez istniejący zjazd od strony południowej. Wejście na działkę szkolną znajduje się od strony wschodniej i południowej.

4. Rozwiązania projektowe

Na terenie objętym opracowaniem przewidziana jest budowa boiska do piłki nożnej, bieżni, skoczni w dal oraz chodników i ogrodzenia.

Boisko do piłki nożnej projektuje się o nawierzchni z trawy syntetycznej, bieżnie wokół boiska 4 –ro torową z odcinkiem prostym do biegu na 60 m oraz rozbiegiem do skoku połączoną ze skocznia w dal - nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna. Od strony południowej bieżni projektuje się teren utwardzony z kostki brukowej, na którym będą ustawione trybuny dla widzów na 101 osób). Całość kompleksu ogrodzona ogrodzeniem panelowym o wysokości 4 m i oświetlona (proj. Elektryczny wg. oddzielnego opracowania). Spadek na boiska do piłki nożnej jest dwustronny i wynosi 0,55%.

Ukształtowanie terenu nie spowoduje odprowadzenia wód i ścieków na działki sąsiednie.

5. Uzbrojenie terenu

- zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy
- odprowadzenie ścieków – nie dotyczy
- odprowadzenie wód deszczowych – wg projektu drogowego
- zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące przyłącze do sieci wg odrębnego opracowania
- zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy
- dostęp do drogi publicznej - poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej
- dojścia - istniejące i projektowane wg. oddzielnego opracowania
- dojazdy, miejsca postojowe - istniejące

6. Zestawienie powierzchni – bilans terenu

- powierzchnia projektowanego boiska do piłki nożnej - 1860,00 m²
- powierzchnia projektowanej bieżni czterotorowej z rozbiegiem do skoku w dal -
848,30 m²
- powierzchnia skoczni do skoku w dal - 25,05 m²
- powierzchnia utwardzona projektowana - 812,21 m²

7. Charakterystyka ekologiczna

Zagospodarowanie terenu objęte opracowaniem nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Odpady stałe - nie przewiduje się.

W projektowanym obiekcie nie będą wykorzystywane odnawialne źródła energii, takie jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru ze względu zbyt wysokie koszty instalacji.

8. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia

Wszystkie informacje dotyczące warunków geotechnicznych i sposobu posadowienia znajdują się w opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego opracowanej na potrzeby przedmiotowej inwestycji przez Pracownię Ochrony Środowiska „EKO”, załączonej do projektu.

9. Informacja na temat obszaru oddziaływania inwestycji

- Projektowany obiekt nie będzie powodował uciążliwości, o których w §11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r. Nr 75, poz. 690).

- typ włókna – monofil
- skład chemiczny włókna – polietylen
- ciężar włókna – min. 11.000 Dtex
- gęstość trawy – min. 97.000 włókien/m²
- wypełnienie płasek kwarcowy + granulata EPDM

W nawierzchnię sportową należy wkleić linie boiska o szerokości 10 cm wykonane ze sztucznej trawy w kolorze białym. Po położeniu nawierzchni i wklejeniu linii, należy całą powierzchnię sztucznej trawy wypełnić piaskiem kwarcowym i granulatem EPDM, zgodnie z zaleceniami i technologią producenta. Rysunek boiska wg rys nr A-3.

c/ Konstrukcja nawierzchni

- trawa sztuczna 6 cm
- warstwa wyrównująca z młatu kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 mm – 3 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0/8 do 0/15 mm – 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego frakcji 0 -31,5 mm – 12cm
- płasek zagęszczony /zagęszczenie min. $I_s=0,98/$ - 10 cm
- grunt rodzimy

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C8/10. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek 0,5%. Podbudowa powinna być wyprofilowana ze spadkami, odchyłki mierzone latą nie powinny być większe niż 2 mm na odcinkach o długości 2,0 m. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piaski itp.

d/ Wyposażenie boiska

- bramki aluminiowe z siatką do bramek mocowane do podłoża o wymiarach 5 m x 2m – 2 sztuki
- piłkochwyty o wysokości 6 m i szerokości 18 m usytuowane za polem karnym po każdej stronie boiska – 2 sztuki
- oświetlenie boiska – wg. projektu elektrycznego

d/ Odwodnienie boiska

Według projektu drogowego.

3.2 Dane techniczne projektowanej bieżni 4-ro torowej

a/ Podstawowe wymiary i powierzchnia bieżni

- długość odcinka prostego bieżni 60,0 m +3 m na start + 12 m na wyhamowanie oraz 5,79 m – przedłużenie 1 toru dla rozbiegu do skoku w dal
- szerokość bieżni 4-ro torowej 5,29 m z obustronnymi krawężnikami po 8 cm szerokości
- szerokość pojedynczego pasa 122 cm
- szerokość linii 5 cm
- powierzchnia nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej 848, 3 m²

- Usytuowanie i odległość projektowanych obiektów względem budynków istniejących na działkach sąsiednich nie będzie ograniczało naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi znajdujących się w tych budynkach.
- Na terenie inwestycji nie zlokalizowano zbiornika na gaz, szamba, oczyszczalni ścieków ani studni, co mogłoby potencjalnie wpływać na sposób zainwestowania działek sąsiednich.
- Planowana inwestycja nie występuje nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym obiekt nie podlega ww Rozporządzeniu.

Obszar oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją.

10. Inne dane

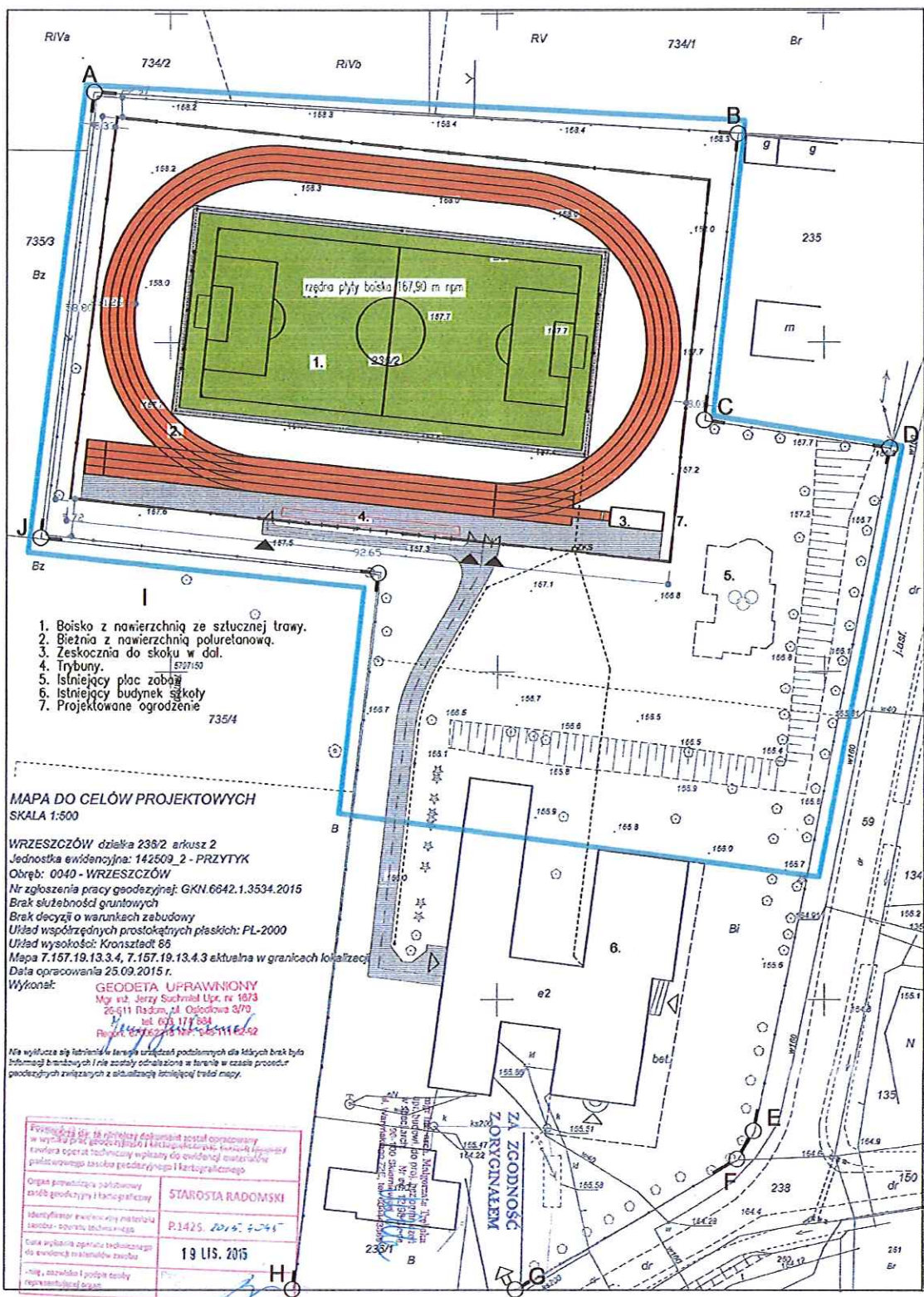
1. Teren inwestycji nie jest położony w granicach strefy ochrony konserwatorskiej.
2. Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
3. Obiekt nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko, istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

styczeń, 2016 rok

opracowała:

mgr inż. arch. Małgorzata Trębska

mgr inż. arch. Małgorzata Trębska
upr. budowl. do proj. bez ograniczeń
w specj.arch. Nr ew. 12/98 Sk-00
06-100 Skierniewice
ul. Waryńskiego 72E, tel. 604 43 309



1. Boisko z nawierzchnią ze sztucznej trawy.
2. Bieżnia z nawierzchnią poluretanową.
3. Zeskocznia do skoku w dół.
4. Trybuna.
5. Istniejący plac zabaw
6. Istniejący budynek szkoły
7. Projektowane ogrodzenie

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

WRZESZCZÓW działka 239/2 arkusz 2
Jednostka ewidencyjna: 142509_2 - PRZYTYK
Obręb: 0040 - WRZESZCZÓW
Nr zgłoszenia pracy geodezyjnej: GKN.6642.1.3534.2015
Brak służebności gruntowych
Brak decyzji o warunkach zabudowy
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000
Układ wysokościowy: Kronsztaadt 85
Mapa 7.157.19.13.3.4, 7.157.19.13.4.3 aktualna w granicach lokalizacji
Data opracowania 25.09.2015 r.

Wykonał: **GEODETA UPRAWNIONY**
Maj str. Jerzy Suchnial Up. nr 1673
25-911 Radom, ul. Golecowa 3/70
tel. 676 177 694
Polska 01-152-23-11-15-111-62-92

Na wyloczu się terenów w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było informacji o przebiegu i nie zostały odnotowane w terenie w czasie procedur geodezyjnych związanych z aktualizacją istniejącej treści mapy.

<p>Projektant: TEL biuro Architektura i Inżynieria ul. Żelazna 10, 25-100 Radom tel. 676 177 694 www.tel.pl</p>	
<p>Organ nadzoru inwestycyjnego starosta radomski</p>	<p>STAROSTA RADOMSKI</p>
<p>Identyfikator ewidencyjny materiału skanów - 2015.13.3.4.3</p>	<p>P.1425.2015.13.3.4.3</p>
<p>Data wydania opinii technicznej do ewidencyjnego materiału skanów</p>	<p>19 LIS. 2015</p>
<p>-nie, zawiera 1 podjęty przez reprezentację organu</p>	

<p>PROJEKT BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRZĄZ Z BIEŻNIĄ I SWOJENIA W DAI NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ</p>	
<p>Wykonawca: TEL ul. Żelazna 10, 25-100 Radom tel. 676 177 694 www.tel.pl</p>	
<p>Adres inwestycji: Wrzeszczów, ul. Parkowa, dz. nr 239/2 Obręb 0040 - Wrzeszczów, Jednostka ewidencyjna: 142509_2, 25-911 Radom</p>	
<p>Plan zagospodarowania terenu</p>	
<p>Typ projektu: PROJEKT</p>	
<p>Skala: 1:500</p>	
<p>Wzrost: 13010</p>	
<p>Strona: A-1</p>	

<p>OZNACZENIA:</p>	
	Nawierzchnia - sztuczna trawa
	Nawierzchnia - poluretanowa
	Nawierzchnia - kostka betonowa
	Granice działki
	Proj. wejście na teren boiska
	Proj. wejście do budynku szkoły
	istniejące wejście do budynku szkoły
	istniejący wjazd na teren szkoły
	Proj. linia kablowa oświetlenia
	zewnętrzny
	Proj. linia kablowa złącze kablowe

	ADRES: UL. OKRZEI 2/1, 96-100 SKIERNIEWICE, TEL. (46)8336518
	WWW.TEL-ARCHITEKTURA.PL; E-MAIL: BIURO@TEL-ARCHITEKTURA.PL

Inwestycja:

**BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ
I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ**

Adres:

Wrzeszczów, gm. Przytyk, dz. nr ew. 236/2
obręb 0040 - Wrzeszczów; jednostka ewidencyjna: 142509_2-Przytyk

Faza:

Projekt budowlany

Temat:

Architektura

Inwestor:

Gmina Przytyk,
ul. Zachęta 57, 26-650 Przytyk

Kategoria obiektu:

Kategoria VIII - Inne budowle

Biuro projektowe:

TEL Biuro Architektoniczne
Ul. Okrzei 2/1, 96-100 Skierniewice

Architektura:

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Małgorzata Trębska	12/98 Sk-ce	Specjalność arch. do proj. b.o.	mgr inż. arch. Małgorzata Trębska upr. budowl. do proj. bez ograniczeń w spec.arch. Nr ew. 12/98 Sk-ce 96-100 Skierniewice ul. Waryńskiego 72E, tel. 804443369
--	----------------	---------------------------------------	--

styczeń 2016

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ARCHITEKTURA

2. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Rozwiązania projektowe
 - 3.1 Dane techniczne projektowanego boiska
 - 3.2 Dane techniczne projektowanej bieżni
 - 3.3 Dane techniczne projektowanej skoczni w dal
 - 3.4 Dane techniczne ogrodzenia
 - 3.5 Dane techniczne chodników
 - 3.6 Dane techniczne trybun
4. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska
5. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.
6. Zalecenia i uwagi realizacyjne

- część rysunkowa

A-2 Boisko do piłki nożnej, bieżnia i skocznia w dal - rzut

A-3 Boisko do piłki nożnej, bieżnia i skocznia w dal
– przekroje nawierzchni

- oświadczenie projektanta

- kopia uprawnień i dokumenty zaświadczające o przynależności do izby

OPIS TECHNICZNY

Nazwa obiektu: boisko do piłki nożnej, bieżnia, skocznia w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej

Adres budowy: Wrzeszczów 47, gm. Przytyk, nr ew. 236/2

Inwestor: Gmina Przytyk, ul. Zachęta 57, 26-650 Przytyk

Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Trębska, upr. nr 12/98 Sk-ce

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Celem inwestycji jest budowa boiska do piłki nożnej, bieżni i skoczni w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej we Wrzeszczowie, gm. Przytyk na działce o nr ew. 236/2.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- opinia geotechniczna
- wizja lokalna w terenie
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące przepisy i normy prawne.

3. Rozwiązania projektowe

Na terenie objętym opracowaniem przewidziana jest budowa boiska do piłki nożnej, bieżni, skoczni w dal oraz chodników i ogrodzenia.

Boisko do piłki nożnej projektuje się o nawierzchni z trawy syntetycznej, bieżnie wokół boiska 4 –ro torową z odcinkiem prostym do biegu na 60 m oraz rozbiegiem do skoku połączoną ze skocznia w dal - nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna. Od strony południowej bieżni projektuje się teren utwardzony z kostki brukowej, na którym będą ustawione trybuny dla widzów na 101 osób (np. firmy Pesmenpol). Całość kompleksu ogrodzona ogrodzeniem panelowym o wysokości 4 m.

Ukształtowanie terenu nie spowoduje odprowadzenia wód i ścieków na działki.

3.1 Dane techniczne projektowanego boiska do piłki nożnej

a/ Podstawowe wymiary i powierzchnie boiska

- wymiar pola do gry 26 m x 56 m
- wymiar całkowity 30 m x 62 m
- powierzchnia pola do gry 1456 m²
- powierzchnia całkowita boiska 1860 m²
- obrzeże boiska z kostki bukowej szerokości 1,0 m
- powierzchnia obrzeża boiska z kostki brukowej 188 m² (w tym 376,64 mb krawężnika i 157,92 m² kostki brukowej)

b/ Rodzaj nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię ze sztucznej trawy o kolorze zielonym:

- wysokość włókna 60 mm

- typ włókna – monofil
- skład chemiczny włókna – polietylen
- ciężar włókna – min. 11.000 Dtex
- gęstość trawy – min. 97.000 włókien/m²
- wypełnienie piasek kwarcowy + granulata EPDM

W nawierzchnię sportową należy wkleić linie boiska o szerokości 10 cm wykonane ze sztucznej trawy w kolorze białym. Po położeniu nawierzchni i wklejeniu linii, należy całą powierzchnię sztucznej trawy wypełnić piaskiem kwarcowym i granulatem EPDM, zgodnie z zaleceniami i technologią producenta. Rysunek boiska wg rys nr A-3.

c/ Konstrukcja nawierzchni

- trawa sztuczna 6 cm
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 mm – 3 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0/8 do 0/15 mm – 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego frakcji 0 -31,5 mm – 12cm
- piasek zagęszczony /zagęszczenie min. $I_s=0,98/$ - 10 cm
- grunt rodzimy

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C8/10. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek 0,5%. Podbudowa powinna być wyprofilowana ze spadkami, odchyłki mierzone łata nie powinny być większe niż 2 mm na odcinkach o długości 2,0 m. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piaski itp.

d/ Wyposażenie boiska

- bramki aluminiowe z siatką do bramek mocowane do podłoża o wymiarach 5m x 2m – 2 sztuki (np. Pesmenpol)
- piłkochwyty o wysokości 6 m i szerokości 18 m usytuowane za polem karnym po każdej stronie boiska – 2 sztuki (np. METPOL)
- oświetlenie boiska – wg. projektu elektrycznego

d/ Odwodnienie boiska

Zaprojektowano odwodnienie poprzez odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzoną powierzchnię terenu. Zastosowano spadek poprzeczny boiska 0,5 %.

3.2 Dane techniczne projektowanej bieżni 4-ro torowej

a/ Podstawowe wymiary i powierzchnia bieżni

- długość odcinka prostego bieżni 60,0 m +3 m na start + 12 m na wyhamowanie oraz 5,79 m – przedłużenie 1 toru dla rozbiegu do skoku w dal
- szerokość bieżni 4-ro torowej 5,29 m z obustronnymi krawężnikami po 8 cm szerokości
- szerokość pojedynczego pasa 122 cm
- szerokość linii 5 cm
- powierzchnia nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej 848, 3 m²

b/ Rodzaj nawierzchni bieżni

Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową przepuszczalną o kolorze czerwonym. Linie o szerokości 5 cm malowane farbami poliuretanowymi metodą natryskową - kolor biały. Nawierzchnia odporna na buty z kolcami (np. Regupol, Conipur). Zaprojektowano jednostronny spadek poprzeczny 0,3%.

Właściwości techniczne bieżni:

- może być użytkowana w ciągu całego roku
- nawierzchnia ma doskonałą sprężystość i elastyczność, dzięki czemu zapewnia max ochronę stawów zawodników
- ma wysoką odporność na ucisk, klucie, zderzenia
- ma doskonałą przyczepność
- najwyższa jakość i trwałość
- minimalne zabiegi konserwacyjne i łatwość napraw.

Właściwości fizykochemiczne nawierzchni wg atestu ITB:

- wytrzymałość na rozciąganie /MPa/ $\geq 1,0$
- wydłużenie względne przy rozciąganiu /%/ ≥ 25
- wytrzymałość na rozdzielanie /N/ ≥ 10
- ścieralność w aparacie Stuttgart - ubytek grubości /mm/ $\leq 0,4$
- nasiąkliwość wody /%/ $\leq 2,0$
- twardość /wg shorea/ ≥ 50
- przyczepność do podkładu betonowego /N/mm²/ $\geq 0,4$
- współczynnik tarcia kinetycznego – stan suchy $\geq 0,3$ – stan mokry $\geq 0,24$ – odporność na uderzenie ≥ 550
- odporność na sztuczne starzenie /stopień/ ≥ 5
- odporność na działanie cykli hydrotermicznych /%/ $\leq 0,3$
- mrozoodporność /%/ $\leq 0,5$
- zmiana wymiarów w temperaturze +60°C /%/ $\leq 1,0$

Nawierzchnia wykonana z tych samych materiałów i komponentów wykorzystywanych do produkcji nawierzchni, które posiadają aprobatę ITB.

Materiały wchodzące w skład nawierzchni :

- klej poliuretanowy
- mata gumowa
- komponenty poliuretanowe
- EPDM o granulacji 1-4mm
- farby na linie boisk

Zakres prac :

- klejenie mat gumowych
- wykonanie warstwy wierzchniej wraz z granulatem EPDM
- malowanie linii

Warunki zewnętrzne niezbędne do wykonania nawierzchni:

- odpowiednia temperatura powietrza i podłoża – wymagana temperatura w czasie montażu przez minimum 4 kolejne dni oraz w trakcie montażu - 15°C
- w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych należy przerwać prace do czasu ustabilizowania się pogody oraz osuszenia podłoża. Związane to jest z wrażliwością komponentów poliuretanowych na wilgoć i niską temperaturę.

c/ Konstrukcja nawierzchni bieżni

- nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna – 1,3 cm
- szpachla poliuretanowa 3,5 cm
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego frakcji 0/4 do 0/8 mm – 3 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego frakcji 0/8 do 0/15 mm – 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego frakcji 0 -31,5 mm – 12cm
- piasek zagęszczony /zagęszczenie min. $I_s=0,98/$ - 10 cm
- grunt rodzimy

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu B10. Na powierzchni bieżni zachować spadek poprzeczny ok. 0,3 %.

3.3 Dane techniczne projektowanej skoczni do skoku w dal

Rozbieg do skoku w dal projektuje się jako przedłużenie jednego pasa bieżni o szerokości nawierzchni poliuretanowej 132 cm z obrzeżami betonowymi.

Na tym torze planuje się usytuowanie belkę do odbicia w odległości 1 m od krawędzi zeskokni. Podbudowa, obrzeża i nawierzchnia rozbiegu jak bieżni.

a/ Podstawowe wymiary i powierzchnia skrzyni

- wymiary z obrzeżami skrzyni 8,24 m x 3,24 m
- powierzchnia z obrzeżami 25,05 m²
- wymiary bez obrzeży 8,0 m x 2,8 m
- powierzchnia bez obrzeży 22,4 m²

b/ Skrzynia zeskokni

Projektuje się skrzynię zeskokni z obrzeżami drewnianymi w postaci łat drewnianych o wymiarach 12 cm x 10 cm osadzonych za pomocą kotew do ławy betonowej. Przed montażem należy łaty drewniane zaimpregnować środkami zabezpieczającymi przed działaniem wilgoci i warunków atmosferycznych.

Wypełnienie zeskokni po wybraniu gruntu rodzimego na głębokość ok. 30 cm warstwą piasku o granulacji 0-2 mm, lub piaskiem płukany, po uprzednim wyłożeniu geowłókniną. Zaleca się pokrycie 1 cm warstwą górnej warstwy obrzeży drewnianych skrzyni, co poprawi bezpieczeństwo użytkowników.

Deska do odbicia prefabrykowana żywicy epoksydowej montowana w skrzyni aluminiowej w nawierzchni bieżni.

c/ Wyposażenie

- deska do odbicia prefabrykowana z żywic epoksydowych o wymiarach 1210 mm x 340mm – 100 mm - 1 sztuka

3.4 Dane techniczne ogrodzenia

Wokół kompleksu zaprojektowano ogrodzenie o wysokości 4,10 m. Ogrodzenie z paneli prostych o szerokości 2500 mm, wysokości 2030 mm, montowane w dwóch rzędach. Panele wykonane z podwójnych drutów poziomych grubości 8 mm i pojedynczych drutów pionowych grubości 6 mm tworzących oczka 200 mm i szerokości 50 mm. Do słupów z kształtowników zimno giętych – rur o przekroju prostokątnym 80x40x3 mm panele

mocowane są obejmami dedykowanymi na boiska sportowe. Ogrodzenie zabezpieczone jest cynkowanie i lakierowanie w kolorze ciemnej zieleni – RAL 6005.

Wysokość słupa 490 cm, w tym 80 cm zagłębione w fundamencie prefabrykowanym.

Wymiary fundamentów min. 50x50x100 cm z betonu B20. Głębokość posadowienia -1,0 m poniżej poziomu terenu.

Każdy słup zwieńczony kapturkiem z tworzywa sztucznego.

Zaprojektowano w ogrodzeniu dwie furtki o szerokości 150 cm i bramę o szerokości 300 cm.

Uwaga:

Ogrodzenie wykonać w sposób zgodny z instrukcją producenta.

3.5 Dane techniczne chodników

Projektuje się w obrębie kompleksu na terenie działki Publicznej Szkoły Podstawowej tereny utwardzone (chodniki) z kostki brukowej. W obrębie terenu ogrodzonego – wokół boiska pas o szerokości 1,0 m z krawężnikami oraz od strony południowej przy prostym odcinku bieżni. Poza ogrodzeniem projektuje się dojście z budynku szkoły do boiska i bieżni.

a/ Powierzchnie terenów utwardzonych

- powierzchnia obrzeża boiska z kostki brukowej 157,92 m²
- powierzchnia utwardzenia z kostki brukowej 346,09 m²
- powierzchnia dojścia do szkoły 308,20 m²

b/ Konstrukcja nawierzchni

- kostka wibroprasowana 6 cm
 - podsypka piaskowa 3 cm
 - stabilizacja gruntu rodzimego /piasek drobny/ 2,5 MPa
- Należy oddzielić tereny utwardzone (chodniki) od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu B10.

3.6 Dane techniczne trybun

Projektuje się w obrębie ogrodzenia kompleksu od strony południowej trybuny stałe na obiekty zewnętrzne na 101 miejsc. Konstrukcja trybuny wykonana z profili stalowych. Gotowe elementy cynkowane ogniowo, co zabezpiecza przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych. Podesty - kraty stalowe typu Vema cynkowane ogniowo. Barierki ochronne z tyłu i z boku malowane proszkowo (kolor do wyboru przez Inwestora). Siedziska plastikowe typu SP-24, ze średnim oparciem. Wykonane z polipropylenu, z konstrukcją wsporczą z dodatkowymi żebrowanymi wzmocnieniami pod siedziskiem i podwójna tylna ścianką, co zwiększa znacznie odporność na akty wandalizmu. Woda odprowadzana jest przez otwór wykonany w środkowej części. Siedziska odporne są na niskie i wysokie temperatury oraz na promienie UV. Wymagane atesty siedzisk: trudnozapałności, toksyczności, wytrzymałości. Kolor do wyboru przez Inwestora. Pod trybuny podłoże musi być wypoziomowane.

4. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska.

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

5. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Nawierzchnia poliuretanowa i trawiasta boiska musi być produktem przeciw urazowym. Użytkowania obiektów musi przebiegać zgodnie z wytycznymi producentów.

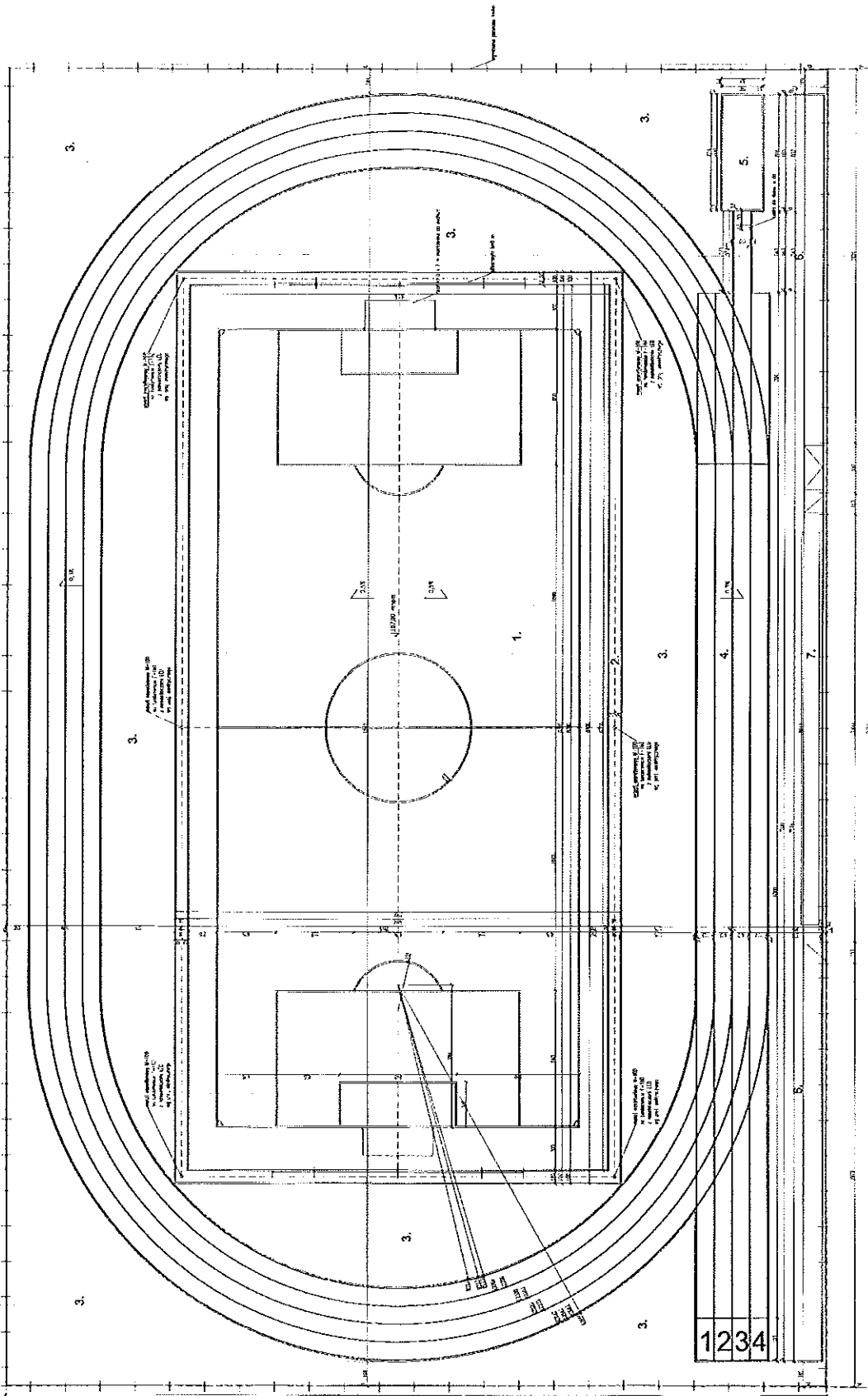
Zgodnie z art. 20, ust. 1, ust.1b, art. 21a, ust. 1a, pkt 1,2 Prawa Budowlanego (tj. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.) dla projektowanej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ.

6. Zalecenia i uwagi realizacyjne.

- przed przystąpieniem do robót wykonawca ma obowiązek przedstawienia Inspektorowi nadzoru źródła pochodzenia, świadectwa badań i atestów wszelkich materiałów, które użyte będą do budowy
- sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie ze sztuką budowlaną
- przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy z podłoża usunąć warstwę humusu, resztki roślinności, korzenie, głązy oraz inne duże i ostre przedmioty. Podłoże należy wyrównać i zagęścić.
- roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205
- dla podłoża nawierzchni przeznaczonych do ruchu, manewrów i postoju pojazdów należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,0$ a wartość wtórnego modułu odkształcenia powinna wynosić $E_2=100$ MPa
- wskaźnik nasypów przeznaczonych pod chodniki, opaski i boiska powinien wynosić co najmniej 0,95

Opracowała:
arch. Małgorzata Trębska

mgr inż. arch. Małgorzata Trębska
upr. budowl. do proj. bez ograniczeń
w specj.arch. Nr ew. 12/98 Sk-ce
96-100 Skierniewice
ul. Waryńskiego 72E, tel. 604443369



1. Iznosak za igru košarkašima
2. Iznosak za sjedenje
3. Iznosak za hodanje
4. Iznosak za pomoćne prostorije
5. Iznosak za sanitarnu opremu
6. Iznosak za pomoćne prostorije
7. Iznosak za pomoćne prostorije

SKIERNIEWICE DN. 20.01. 2016 R.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.), oświadczam, że projekt budowlany budowy boiska do piłki nożnej wraz z bieżnią i skoczną w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej we Wrzeszczowie, gm. Przytyk, dz. nr ewid. 236/2, obręb 0040-Wrzeszczów, jednostka ewid. 142509_2-Przytyk, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Małgorzata Trębska
upr. budowl. do proj. bez ograniczeń
w specj.arch. Nr ew. 12/98 Sk-ce
96-100 Skierniewice
ul. Waryńskiego 72E, tel. 604443363



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Ewa Trębska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **12/98 SK-CE**, jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0111**.

Członek czynny od: 24-04-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-12-2015 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0111-7479-BD9F-99YA-CB82

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Znak sprawy: GP.III.7342.2.98

D E C Y Z J A Nr 12/98 Sk-cc.

Na podstawie art. 104 § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 4 ust. 2 i 3 oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

Pani Malgorzacie Ewie Trębskiej
magistrowi inżynierowi architektowi
urodzonej dnia 1 listopada 1963r. w Brzezimach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących

1. projektowanie budynków i innych obiektów budowlanych w zakresie rozwiązań architektonicznych,
2. sprawowanie nadzoru autorskiego,
3. sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności architektonicznej,
4. sporządzanie projektów zagospodarowania działki lub terenu,
5. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
6. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej określonej działalności zawodowej w zakresie wyszczególnionym w § 2 wymienionego na wstępie niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. architekt Małgorzata Ewa Trębska spełniła wymogi do uzyskania zamieszkałych uprawnień budowlanych, tj.:

1. posiada wyższe odpowiednie wykształcenie do specjalności architektonicznej (odbyte studia na Wydziale Budownictwa i Architektury w zakresie architektury i,
2. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę zawodową przy sporządzaniu projektów,
3. odbyła wymaganą roczną praktykę zawodową na budowie;
4. w dniu 31 marca 1998r. złożyła egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane zgodnie z zasadami „Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane”, decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Małgorzata Ewa Trębska
zam. 96-100 Skierniewice, ul. Sucharskiego 7 m. 76.
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

I up. W. G. 3 9/W. G. L. 1
inż. Jerzy Rzytkowski
Z-ca DYREKTORA
Wydziału Gospodarki Przestrzennej
i Nadzoru Budowlanego

EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIĄ W DAL
NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
w m-ci Wrzeszczów, gm. Przytyk
na działce nr ewid. 236/2
obręb 0040-Wrzeszczów, jednostka ewid. 142509_2-Przytyk**

BRANŻA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTOR:

**GMINA PRZYTYK
26-650 Przytyk ul. Zachęta 57**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA**

**TEL Biuro Architektoniczne
ul. Okrzei 2/1, 96-100 Skierniewice
tel. (0-46) 833 65 18**

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Stanisław Nitek
upr. bud. RINB/-VI-U-7342/75/98



Radom styczeń 2016

Projekt zawiera ;

1.Opis techniczny

2.Obliczenia techniczne

2.Rysunki :

>schemat zasilania oświetlenia boisk

rys.1.1

>złącze kablowo-sterujące ZKS

rys.1.2

>rozmieszczenie urządzeń oświetlenia boiska z infrastrukturą

rys.2.1

> rozmieszczenie urządzeń uziemiających boiska z infrastrukturą

rys.3.1

>uziom koncentryczny masztu oświetleniowego

rys.3.2

>zagospodarowanie terenu-rozmieszczenie urządzeń oświetlenia boiska z infrastrukturą

rys.4.1

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego oświetlenia boiska sportowego wraz z oświetleniem terenu

1.Podstawa opracowania

> zlecenie inwestora

> warunki techniczne zasilania

> uzgodnienia międzybranżowe

> przepisy PBUE i PN-E/IEC

Wszystkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w projekcie służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

2. Zasilanie

Projektowane oświetlenie obiektu sportowego będzie zasilane wewnętrzną linią kablową YKY 5x10 mm² z RG NN budynku szkoły w ramach dotychczasowego przydziału mocy.

Dla potrzeb zasilania i sterowania pracą oświetlenia boisk projektowane jest do zabudowy złącze ZKS(złącze kablowo-sterujące) w obudowie z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego o IP-43 w/g rys.1.2.

W złączu ZKS zostanie zamontowana RNN 3x12-55 kl.II, IP-55 z układem zabezpieczająco-sterującym do sterowania pracą oświetlenia boiska oraz układ zabezpieczająco-sterujący pracą oświetlenia bieżni lekkoatletycznej i terenu(nocnego).

Z ZKS zostaną wyprowadzone dwie linie zasilające do oświetlenia boiska do piłki nożnej i do oświetlenia nocnego całego obiektu. W zamontowanej w ZKS, RNN 3x12-55 zostaną zamontowane dwa gn 1F 16A/230V do obsługi serwisowej boiska i bieżni lekkoatletycznej.

3. Oświetlenie boiska

Do oświetlenia boiska i bieżni lekkoatletycznej projektuje się naświetlacze LED umieszczone na masztach.

- maszt stalowy (np.M-100SE;h=10 m.); z wysięgnikiem WM-31 REG na fundamencie F-160 z dwoma naświetlaczami LED(np. ARTEMIS LED 144 prod. Rosa) do oświetlenia boiska piłkarskiego, oraz naświetlacz LED(np. EsternoPro LED 50W prod. EsternoPro) do oświetlenia bieżni lekkoatletycznej i terenu(nocnego).

Maszty oświetleniowe wyposażać w złącza TB2.

- Do oświetlenia chodnika komunikacyjnego (budynek szkoły – projektowane boisko sportowe) dobrano słupy typu S-60 bez wysięgnika sześciokątne.

Słupy S-60 będą montowane na fundamentach prefabrykowanych betonowych typu F100 z oprawami PARK LED 650 wyposażone w źródła światła typu LED 30 W.

Słupy oświetleniowe wyposażać w tabliczki słupowe ELMONT. .

Zasilanie poszczególnych opraw od złącza masztu(słupa) do oprawy wykonać YKY 3x2,5 mm² .Obwody naświetlaczy i opraw zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi S 301 B6.

Maszty i słupy oświetleniowe uziemić poprzez płaskownik FeZn 25x4 układany w rowach kablowych.

Dla każdego masztu oświetleniowego zaprojektowano uziom koncentryczny i dodatkowo maszty połączyć uziomem poziomym liniowym otokowym.

Zasilanie oświetlenia boiska i bieżni lekkoatletycznej zrealizować z ZKS kablem YKY 5x6 mm².

Zasilanie oświetlenia chodnika komunikacyjnego zrealizować z ZKS kablem YKY 3x6 mm².

Sterowanie pracą oświetlenia boiska piłkarskiego będzie realizowane przyciskami zamontowanymi w ZKS. Sterowanie pracą oświetlenia bieżni lekkoatletycznej i chodnika komunikacyjnego będzie się odbywać układem z wyłącznikiem zmierzchowym zamontowanym w ZKS.

Oświetlenie boiska, bieżni lekkoatletycznej i chodnika komunikacyjnego podzielono na trzy obwody . Poszczególne obwody zasilane będą odpowiednio z faz L1 ; L2 ; L3 .

Oświetlenie nocne będzie zasilane z fazy L3.

W/g normy PN-EN 12 193 oświetlenie stosowane w obiektach sportowych dla boisk; piłki nożnej, siatkowej i koszykówki powinno zapewniać natężenie oświetlenia $E_{sr}=75$ Lx i równomierność oświetlenia 0,5.

4. Układanie kabli NN

Kabel zasilający ZKS i oświetlenia boiska układać na głębokości 0,7 m na podsypce z piasku.

Na kablach co 10 m założyć opaski informacyjne z podaniem typu , przekroju , relacji , roku budowy kabla i symbol wykonawcy . Opaski te dodatkowo zakładać przy przepustach, rurach ochronnych , złączach kablowych i załamaniach linii.

Przy skrzyżowaniu kabla z projektowanymi przejazdami i istniejącym uzbrojeniem podziemnym osłonić go rurą ochronną AROT DVK 110 długości 2,0 m .Końce rury ochronnej powinny wystawać po 0,5m (1m przy skrzyżowaniu z gazociągiem) poza krzyżowany obiekt oraz być uszczelnione pakułami.

Kabel układać linią falistą z 3% zapasem. Wzdłuż trasy kabla oświetlenia boiska, bieżni lekkoatletycznej i chodnika komunikacyjnego, w wykopie ułożyć bednarkę FeZn 25x3 mm łącząc z nią wszystkie słupy oświetlenia terenu

Na tak ułożony kabel nasypać warstwę piasku min. 10 cm oraz warstwę rodzimego gruntu 15cm.

Następnie do wykopu położyć folię PCV koloru niebieskiego i zasypać wykop ubijając ziemię .

Kabel przed zasypaniem zgłosić do odbioru inspektorowi nadzoru. Trasę linii kablowej zainwentaryzować.

5. Ochrona przed dotykiem pośrednim

Zasilanie ZKS i instalacje oświetlenia boisk projektuje w układzie TN-S.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie wyłączenie wyłącznikami nadmiarowo-prądowym z członami różnicowoprądowym (o prądzie różnicowym 30 mA) w układzie TN-C..

Do masztów i słupów oświetleniowych należy przyłączyć przewód PE kabla zasilającego .

Główną szynę połączeń wyrównawczych wykonać w ZKS.

Szynę połączeń wyrównawczych połączyć z uziemieniem RG NN i uziomem instalacji odgromowej .

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary odbiorcze z zakresu ochrony przeciwporażeniowej .

6. Instalacja odgromowa

Dla masztów oświetleniowych wykonać uziomy koncentryczne A i B w/g rysunków nr E3.2 i E3.3

Przewody uziemiające wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 mm .

Uziom otokowy wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 mm i połączyć z układem uziomami koncentrycznymi masztów oświetleniowych.

Wartość rezystancji uziemienia instalacji odgromowej nie może być większa niż 10 Ω .

Wszystkie połączenia uziemień wykonać starannie w sposób zapewniający pewne połączenia elektryczne. Połączenia w ziemi wykonać jako spawane (połączenia spawane skutecznie zabezpieczyć przed korozją) .

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary uziemienia .Całość prac wykonać zgodnie z PN-IEC.

7. Instalacja przeciwprzepięciowa

W ZKS(RNN 3x12-55) zastosować ochronniki B+C DV TNC 255 firmy DEHN .

8. Uwagi końcowe

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z Zarządzeniem Nr28 MGIE z dn.1974.07.17 oraz PN-IEC 60364-5-523

Część opisowa i rysunkowa stanowią całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznych.

Ewentualne zmiany w czasie montażu nanieść na dokumentację , a dokumentację powykonawczą przekazać inwestorowi.

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z przepisami. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu obowiązuje przestrzeganie przepisów w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być w projekcie omówione.

Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. V – Instalacje elektryczne, niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami PBUE, PEUE, BHP i PPOŻ oraz prawa budowlanego i normą PN-IEC 60364 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Po zakończeniu prac montażowych wykonać pomiary powykonawcze rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony od porażenia prądem elektrycznym oraz spisać wymagane protokoły z badań i pomiarów instalacji elektrycznych.

Wykonać trwałe napisy i oznaczenia w oparciu o schemat zasilania.
Wszystkie metalowe części zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Dopuszcza się zastosowanie urządzeń elektrycznych innych producentów pod warunkiem zastosowania urządzeń o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych od parametrów urządzeń podanych w dokumentacji.

wykonał : mgr inż. Stanisław Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-VI-U-7342/75/98



OBLICZENIA TECHNICZNE
oświetlenie boiska sportowego z infrastrukturą

I.p.	rodzaj odbiorników	Pi [kW]	ki	Po [kW]	Io [A]
1	oświetlenie boiska do piłki nożnej obw.1	0,94	1	0,94	4,39
2	oświetlenie boiska do piłki nożnej obw.2	0,94	1	0,94	4,39
3	oświetlenie bieżni (nocne)	0,42	1	0,42	1,96
4	gn 1F w ZKS	2,00	1	2,00	9,35
5				0,00	0,00
6				0,00	0,00
7				0,00	0,00
razem odbiorniki				4,30	6,68
dobrano YKY 5x10 mm ² w RL o Id=50 A ; Ib=25 A ; L= 46m		$\Delta U_{3f} =$	0,22 %	< 3 %	

obliczenia wykonał mgr inż. S.Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-VI-U-7342/75/98



Obliczenia uziemień

1. Obliczenie uziomu poziomego pograżonego w gruncie

$$R_{pz} = 0,366 \cdot \rho / L \cdot \lg(2 \cdot L \cdot L / b \cdot t)$$

gdzie:

L- długość płaskownika 188 m

b- szerokość bednarki 0,025 m

ρ - rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega m$

$\rho = 337,5 \Omega$

t- głębokość pograżenia 0,7 m

$$R_{pz} = 4,34$$

2. Obliczenie pojedynczego uziomu pierścieniowego pograżonego w gruncie

$$R_{pzn} = 0,366 \cdot \rho / L \cdot \lg(32 \cdot L \cdot L / 3,14 \cdot 3,14 \cdot b \cdot t)$$

gdzie:

L_n - obwód uziomu pierścieniowego

$$L_n = 2 \cdot \pi \cdot R_n =$$

R_n - promień uziomu pierścieniowego

$R_1 = 1 m$ $L_1 = 6,28 m$

b- szerokość bednarki 0,025 m

ρ - rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega m$

$\rho = 337,5 \Omega$

t₁- głębokość pograżenia 0,6 m

$$R_{pz1} = 77,32 \Omega$$

$R_2 = 2 m$ $L_2 = 12,6 m$

b- szerokość bednarki 0,025 m

ρ - rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega m$

$\rho = 337,5 \Omega$

t₁- głębokość pograżenia 0,8 m

$$R_{pz2} = 43,35 \Omega$$

$R_3 = 3 m$ $L_3 = 18,8 m$

b- szerokość bednarki 0,025 m

ρ - rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega m$

$\rho = 337,5 \Omega$

t₁- głębokość pograżenia 1 m

$$R_{pz3} = 30,58 \Omega$$

$R_4 = 4 m$ $L_4 = 25,1 m$

b- szerokość bednarki 0,025 m

ρ - rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega m$

$\rho = 337,5 \Omega$
 t_1 - głębokość pograżenia 1,2 m

$R_{pz4} = 23,77 \Omega$

$R_5 = 5 \text{ m}$ $L_4 = 31,4 \text{ m}$
b-szerokość bednarki 0,025 m

ρ -rezystywność gruntu

$\rho = \rho_p \cdot \Psi$ gdzie $\Psi = 1,5$ $\rho_p = 225 \Omega \text{ m}$

$\rho = 337,5 \Omega$
 t_1 - głębokość pograżenia 1,4 m

$R_{pz5} = 19,52 \Omega$

3. Obliczenie rezystancji uziomu koncentrycznego pograżonego w gruncie

$$1/R_{z1} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3 + 1/R_4 + 1/R_5 + 1/R_6$$

$R_{zk1} = 6,17 \Omega$

4. Obliczenie rezystancji uziomów koncentrycznych pograżonego w gruncie

$$1/R_z = 1/R_{z1} + \dots + 1/R_{zn}$$

$$R_z = R_{z1}/n \quad n = 8$$

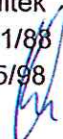
$R_z = 0,77 \Omega$

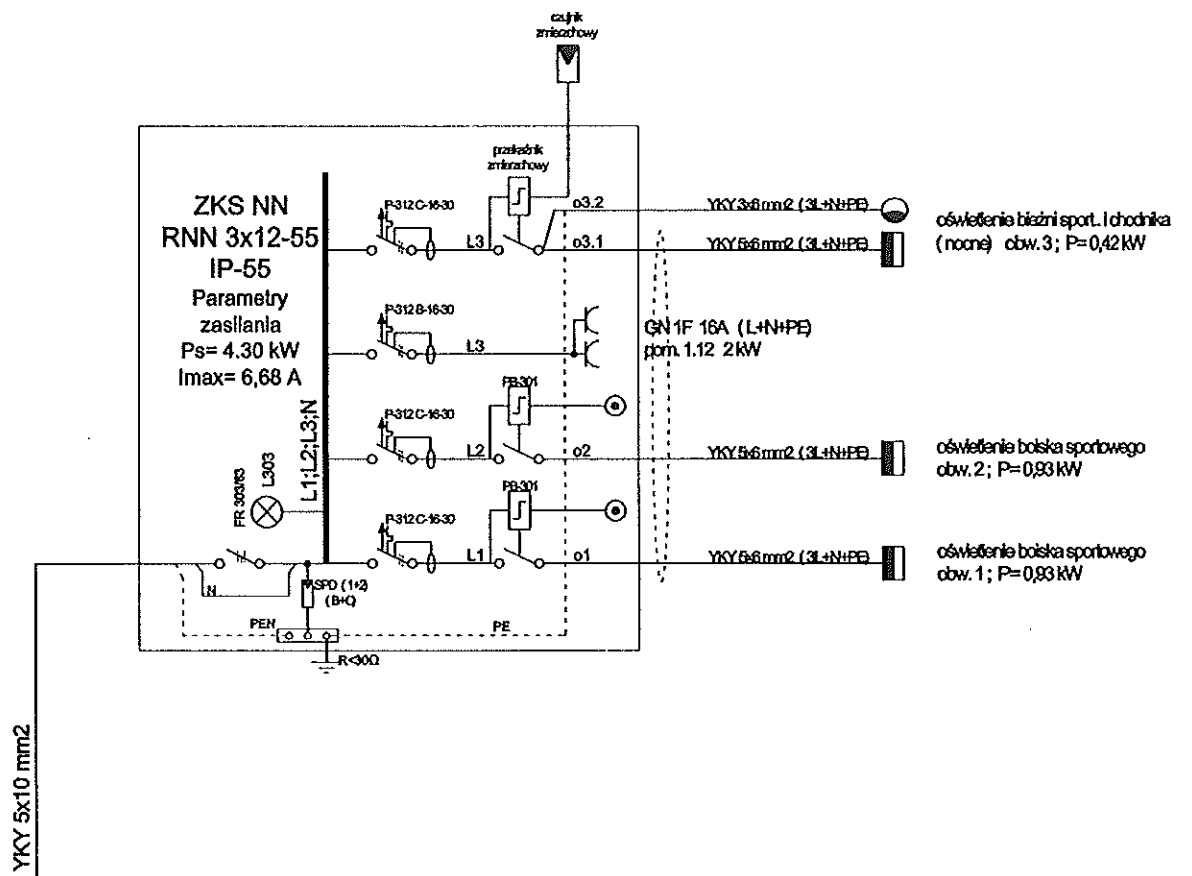
5. Obliczenie rezystancji wszystkich uziomów na terenie

$$1/R_u = 1/R_z + 1/R_{pz}$$

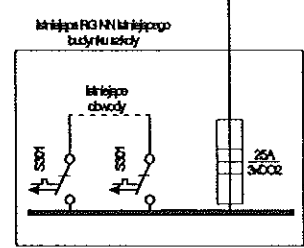
$R_u = \underline{0,655 \Omega}$

obliczenia wykonał mgr inż. S. Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-VI-U-7342/75/98



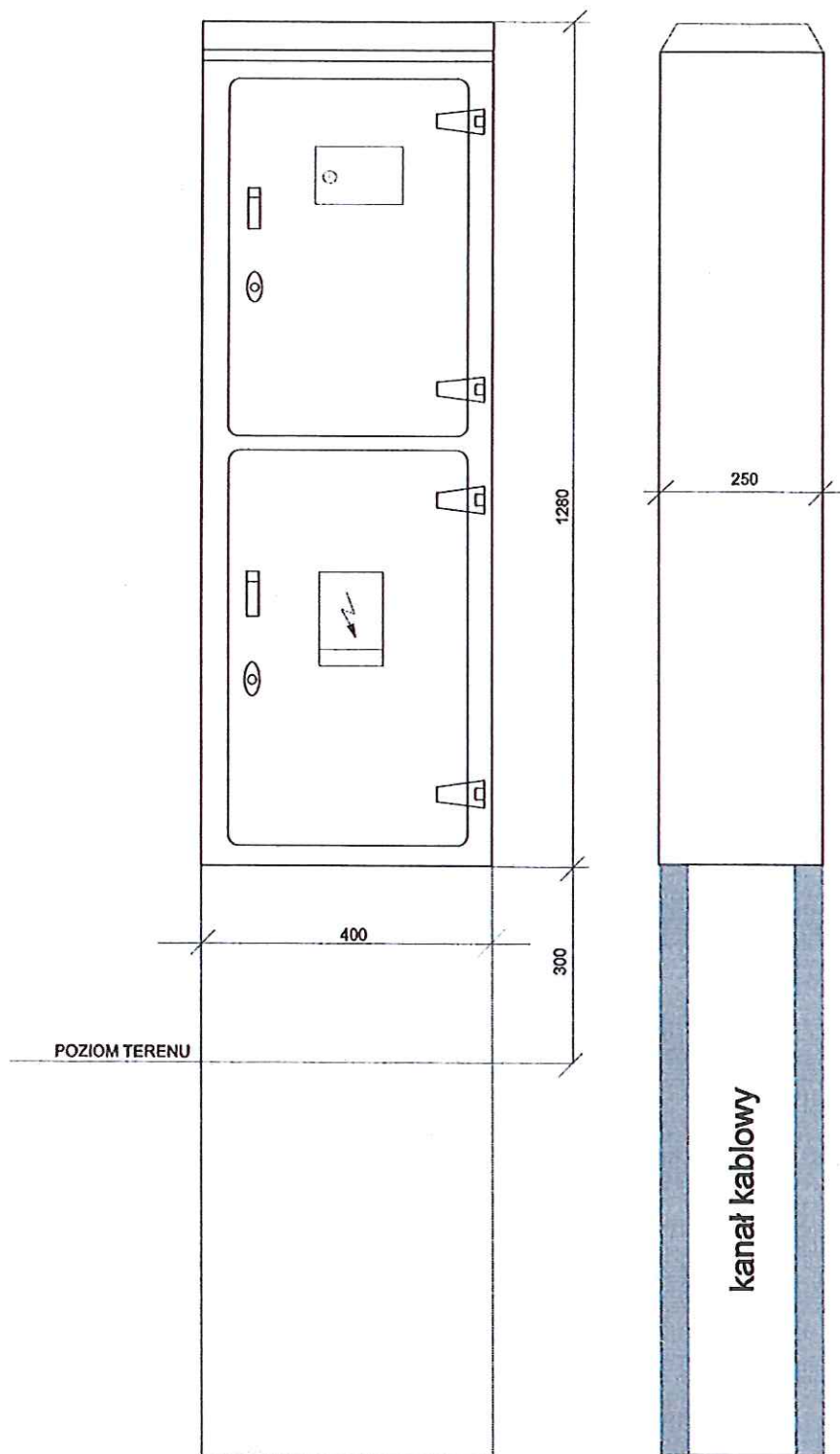



YKY 5x10 mm2

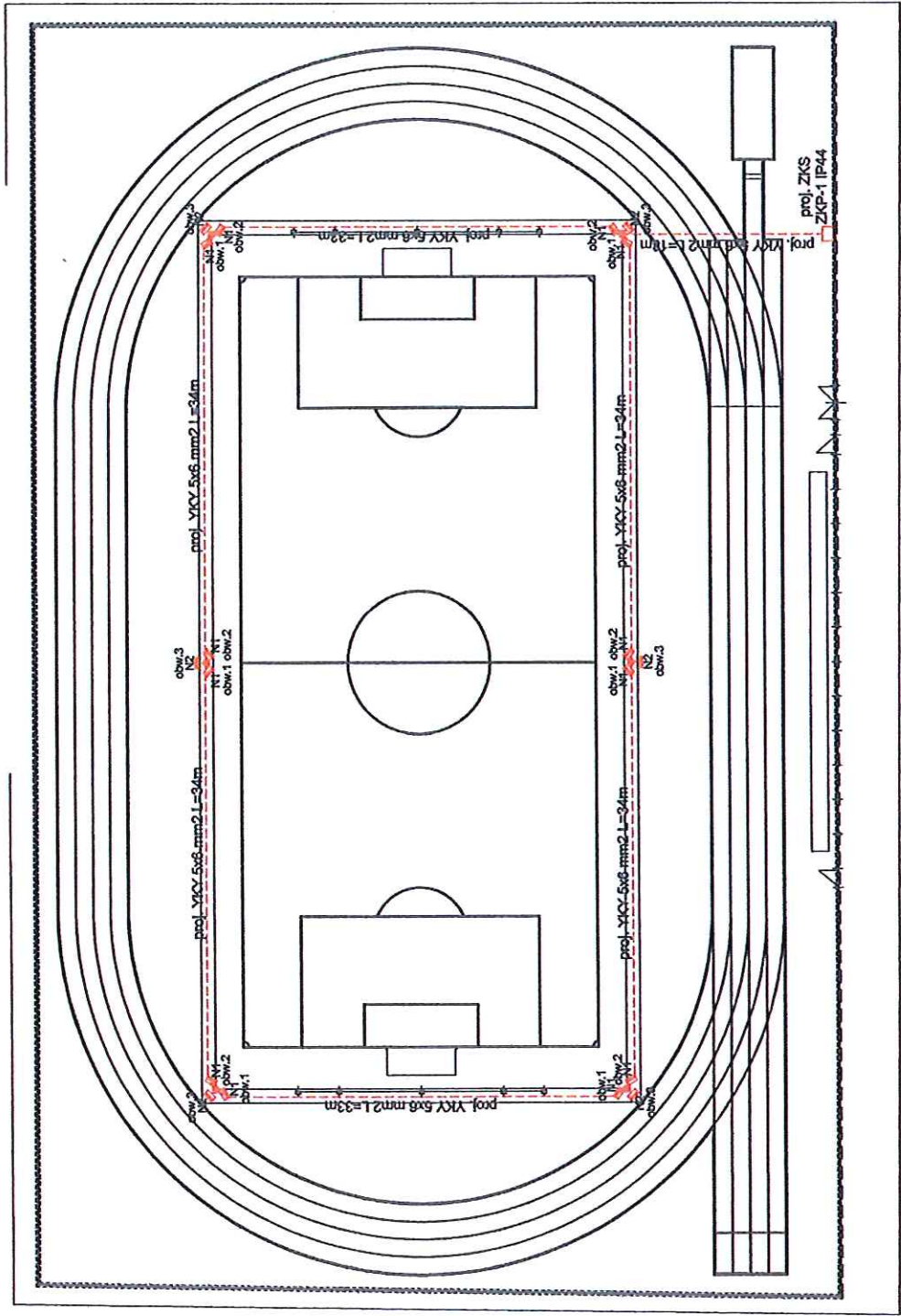


FR 30183	L303	SPD 1+2	
P312C1630	AC	P312C1630	AC
FR 301	AC	P312C1630	AC
FR 301	AC	PRZEK.	2MERSZCH.
		SPD 1+2	AC
Proj. 01		☉	☉
Proj. 02		☉	☉

Temat opracowania	BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIANIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Wrzeszczów gm. Przytyk dz.nr ewid. 236/2 obr. 0040-Wrzeszczów; jedn. ewid. 142509_2 Przytyk	Proj. bud inst. elekt.
Inwestor	GINA PRZYTYK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57	Nr rys. E.1
Nazwa rysunku	Schemat instalacji elektrycznej rozdzielnica ZKS NN	skala:
Projektował	mgr inż. Stanisław Nitek wpr. bud. RINB-VI-U-7342/598	Data i podpis 01.2016 r.

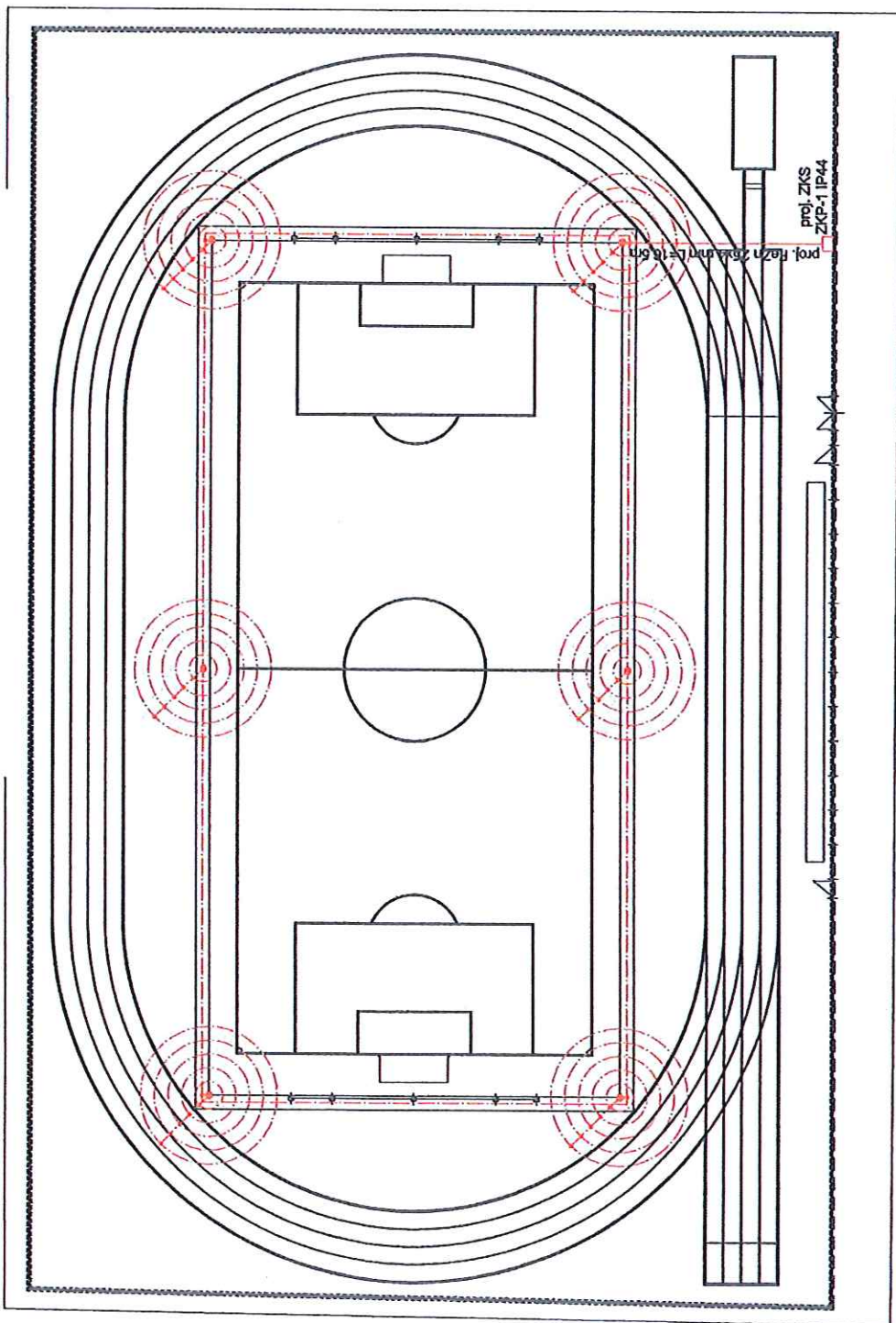


OBIEKT	BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Wrzeszczów gm. Przytyk .dz nr ewid.236/2 obr. 0040Wrzeszczów jedn.ewid.141509-2 Przytyk		Proj. instalacje elektryczne
INWESTOR	GMINA PRZYTYK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57		NR RYS. E.1.2
TEMAT RYSUNKU	Złącze ZKS (ZKP-1) prefabrykat z laminatu poliestrowo-szklanego		Skala:
PROJEKTOWAŁ	Mgr inż. Stanisław Nitek nr uprawn. RINB-VI-U 7342/75/98	Data i podpis 01.2016	

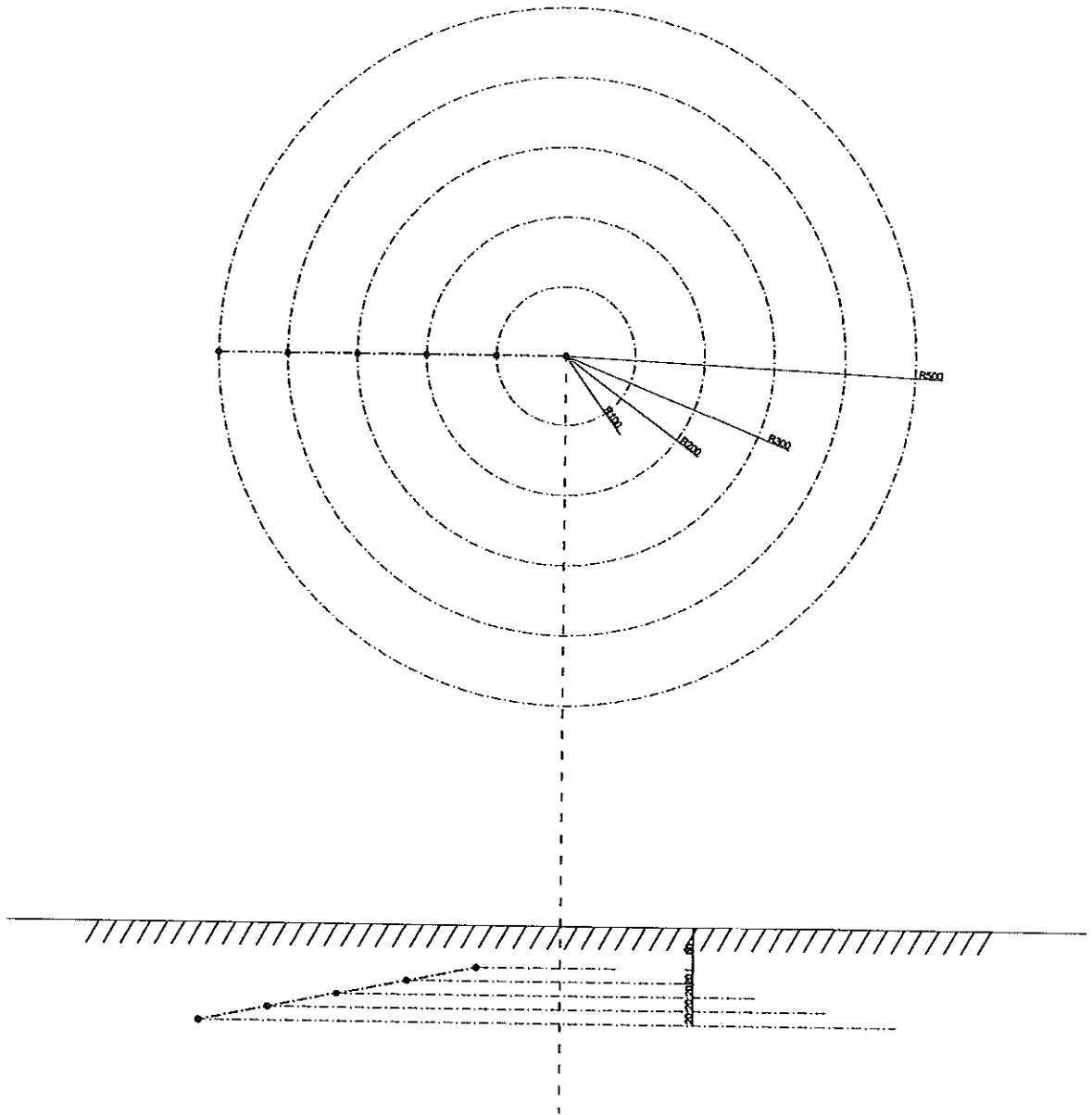


- N1 nasświetlacz ARTEMIS LED 154W
- N2 nasświetlacz ESTERN-PRO LED 50W
- maszt oświetleniowy M-100 na fundamencie F-160
- - - - - projektowana linia kablowa YKY 5x8 mm2

Temat opracowania	BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIANIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Wrzeszczów gm. Przytyk dz.nr ewid. 2362 obr. 0040-Wrzeszczów; jedn. ewid. 142599_2 Przytyk	Proj. bud. inst. elektr.
Inwestor	GMINA PRZYTYPK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57	Nr rys. E.2.1
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie urządzeń oświetlenia boiska z infrastrukturą sportową rzut poziomy	skala: 1:500
Projektorwał	mgr inż. Stanisław Nitak opr. bud. KINUB-VI-U-742/75/98	Data i podpis 01.2016 r.



Temat opracowania	BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Wyszczególnienie gm. Przytyk dz.nr ewid. 236/2 obr. 0040-Wyszczególnienie; jedn. ewid. 1.42599_2 Przytyk	Proj. bud. inst. elekt.
Investor	GMINA PRZYTYSK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57	Nr rys. E.3.1
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie urządzeń uzmiędlających boiska z infrastruktura sportową rzut poziomy	skala: 1:500
Projektował	mgr inż. Stanisław Nitak spr. bud. RUMB-VI-U-73427598	Data i podpis 01.2016 r.



----- płaskownik FeZn 25x4 mm

Temat opracowania	BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIANIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ Wrzeszczów gm. Przytyk dz.nr ewid. 236/2 obr. 0040-Wrzeszczów; jedn. ewid. 142509_2 Przytyk		Proj. bud. inst. elektr
Inwestor	GMINA PRZYTYK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57		Nr rys. E.3.
Nazwa rysunku	Uziom koncentryczny masztu oświetleniowego		skala: 1:500
Projektował	mgr inż. Stanisław Nitek upr. bud. RINB-VI-U-7342/7598	Data i podpis 01.2016 r.	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z póź. zm.) oświadczam, że projekt budowlany instalacji budowa boiska do piłki nożnej wraz z bieżnią i skocznią w dal na terenie publicznej szkoły podstawowej w m-ci Wrzeszczów, gm. przytyk

dla inwestora: GMINA PRZYTYK 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57

zlokalizowanego: Wrzeszczów, gm. Przytyk na działce nr ewid. 236/2 obręb 0040-Wrzeszczów, jednostka ewid. 142509_2-Przytyk

opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

wykonał:

mgr inż. Stanisław Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-IV-U-7342/75/98



Radom 1998-12-28

WOJEWODA RADOMSKI

Nr upr. RINB-VI-U-7342/75/98

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami / oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 8, poz. 38 /.

PAN STANISŁAW NITEK
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 12 września 1953r. w Osuchowie

o t r z y m a j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Nadane uprawnienia budowlane upowazniają również do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Radomskiego, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują :

1. Pan Stanisław Nitek
ul. Konopnickiej 46A
26-600 Radom
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
celem wpisania do centralnego rejestru

3. a/4



[Handwritten signature]
Stanisław Nitek
ul. Konopnickiej 46A
26-600 Radom

P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-8RQ-6J2-9HT *

Pan STANISŁAW NITEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3896/02 adres zamieszkania ul. KONOPNICKIEJ 46A, 26-604 Radom jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 23 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001, Nr 180, poz. 1650) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym oświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego z uwzględnieniem na stronie internetowej Izby Inżynierów Budownictwa www.izb.org.pl lub kontaktując z Iz. z Biurem Wzajemnej Organizacji, Izby Inżynierów Budownictwa.

[Handwritten mark]

**Zadanie: Budowa boiska do piłki nożnej wraz z bieżnią i skocznią w dal
na terenie Publicznej szkoły Podstawowej w m. WRZESZCZÓW**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Zespół autorski:

Projektant:

mgr inż. Władysław Król
upr. proj.GP-III-7342/148/94


.....
(podpis)

Opracował:

mgr inż. Władysław Król

Wykonawca :

PROJEKTOWANIE
DRÓG I ULIC
„REXPOL”

26-6060 JEDLIŃSK -Klwatka Szlachecka 18 F
tel.0-501-431-999
E- mail wladyslaw.krol@wp .pl

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.3. Lokalizacja
- 1.4. Stan istniejący

2. Stan projektowany.

- 2.1. Założenia ogólne.
- 2.2. Konstrukcja nawierzchni i roboty ziemne.
- 2.3. Odwodnienie nawierzchni i ukształtowanie pionowe.
 - 2.3.1. Roboty ziemne.
 - 2.3.1.1. Wykonywanie wykopów
- 2.4. Agrotechnika
- 3. Uwagi końcowe.

3. Część graficzna

- Orientacja
- 1-- Plan sytuacyjny
- 2A,2B- Profile podłużne
- 3 -- Przekroje konstrukcyjne

OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Projekt techniczny budowy boiska – m. Wrzeszczów wraz z odwodnieniem i budową chodnika dojścia.

opracowany został w oparciu o :

- a) Umowę zawartą z Zleceniodawcą
- b) Mapę orientacji
- c) Mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych w skali 1 : 500
wydaną przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- d) Obowiązujące normy , przepisy i zarządzenia odnośnie projektowania.

-Wizja w terenie,

-Plan sytuacyjny w skali 1:500.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu budowlano –wykonawczego budowę boiska z odwodnieniem oraz budową chodnika dla potrzeb obsługi

Przedmiotowy projekt obejmuje następujący zakres dokumentacji technicznej:

- część drogową;
- część kosztorysową
- specyfikacje

1.3. Lokalizacja

Miejscowość WRZESZCZÓW, przez którą przedmiotowe przedsięwzięcie jest realizowane jest przy Publicznej Szkole Podstawowej

1.4. Stan istniejący

Obszar terenu, gdzie zlokalizowano boisko i chodnik znajduje się w obrębie zabudowań szkoły.

Właścicielem przedmiotowego terenu jest Gmina i teren był objęty regulacją stanów prawnych – przedmiot projektu nie koliduje własnościowo.

Aktualnie na terenie przeznaczonym na lokalizację chodnika znajduje się trawiasty, plac wolny w większości od drzewostanu –nieliczne dendrologicznie nieużyteczne należy ,po stosownym pozwoleniu wyciąć .Są drzewa które należy wyciąć jako zabieg utrzymania boiska i odwodnienia oraz zadośćuczynienia bezpieczeństwu.

2. Stan projektowany

2.1. Założenia ogólne

Wymiary chodnika 1, 5 m szerokości bezpośrednio leżącego przy ogrodzeniu boiska oraz 3 m jako ciąg dojazdowy –obsługujący prowadzący do budynku szkoły.

Projektuje się spadki poprzeczne na chodniku od jezdni oraz wynikowy spadek podłużny wykazany na profilu podłużnym B-B.

Wybuduje się system rowów francuskich połączonych ze sobą z oraz zrzutami wód do odpływowych rowów poprzecznych z odprowadzeniem do w/w rowu otwartego.

2.2. Konstrukcja nawierzchni i roboty ziemne

Przekroje konstrukcyjne pokazano na rysunku .

Zakres robót ziemnych wynika i ustala się z pracami dostosowawczymi do założonego planu sytuacyjnego i konstrukcji nawierzchni oraz odwodnienia.

Profil podłużny linii krawężnika ustalić należy przyjęc zasadę, że jest to równoległa i uśredniona niweleta osi.

2.3. Odwodnienie nawierzchni i ukształtowanie pionowe

Z uwagi na brak kanalizacji deszczowej oraz jej niemożności wybudowania, jak również mając na uwadze przepuszczalność zaleganych gruntów rodzimych opracowano indywidualny sposób odwodnienia boiska. Pozostałe odcinki odwadniam korygując niweletę w górę aby umożliwić szybki spływ wód do rowów francuskich a potem do rowów chłonno-odparowujących.

Niewielka część przebudowywanego odcinka ma naturalny i istniejący sposób odwodnienia poprzez rowy spływ na teren otoczenia.

Szczególnie zwracam uwagę na jakość wykonania odwodnienia poprzez jednofrakcyjne kruszywo w spodzie rowu francuskiego w owijce z geowłókniny, które są gwarantem długiej eksploatacji.

2.3.1. Roboty ziemne.

2.3.1.1. Wykonywanie wykopów

Wytyczenie powierzchni uprawnionym służbom geodezyjnym. Po wytyczeniu terenu boiska ustalić i oznakować zbliżenia z istniejącym i wcześniej wykonanym uzbrojeniem podziemnym terenu. W pozostałych przypadkach dopuszcza się wykonywanie robót ziemnych w sposób zmechanizowany. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Dno wykopu powinno być równe i wykonane z projektowanym spadkiem. Zasypywanie wykopów i zagęszczanie gruntu wg specyfikacji technicznej robót ziemnych.

2.5. Agrotechnika /zakładanie trawników/

Po zakończeniu wszystkich robót na obszarze budowy należy przystąpić do robót agrotechnicznych polegających na:

- oczyszczeniu powierzchni z pozostałości budowlanych;
- rozplantowaniu warstwy humusu, grubości 10 cm;
- wysianiu nawozów mineralnych;
- wysianiu mieszanki traw;
- zabiegach pielęgnacyjnych związanych z właściwym utrzymaniu terenów zielonych.

Do zakładania trawników należy przystąpić najlepiej wczesną wiosną lub późnym latem. Warunkiem uzyskania dobrego trawnika jest prawidłowe przygotowanie podłoża. Przed wysianiem nasion traw powierzchnię trawnika wałuje się lekkim wałem posiewnym. Nasiona wysiewa się w ilości 20g/m^2 , po wysiewie przykrywa się przez hakowanie lub przez użycie kolczatki i ponownie wałuje. Pierwsze koszenie należy wykonać wówczas, gdy końce wzeszłych traw zaczną zwieszać się ku ziemi. Po każdym koszeniu wskazane jest wałowanie trawnika lekkim wałem posiewnym. Trawnik powinno się kosić na wysokość nie mniejszą niż 5 cm, z uwagi na wrażliwość niektórych traw na niskie koszenie.

3. Uwagi końcowe.

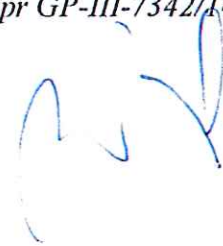
Całość prac związanych z realizacją powyższego projektu należy wykonać zgodnie z :

- przedstawioną dokumentacją ;
- wymogami normy branżowej;
- wytycznymi Instytutu Techniki Budowlanej zawartych w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”
- normą PN- 93/E- 05009/61 – „Sprawdzenie odbiorcze”;
- obowiązującymi przepisami z zakresu bhp.

Opracował :

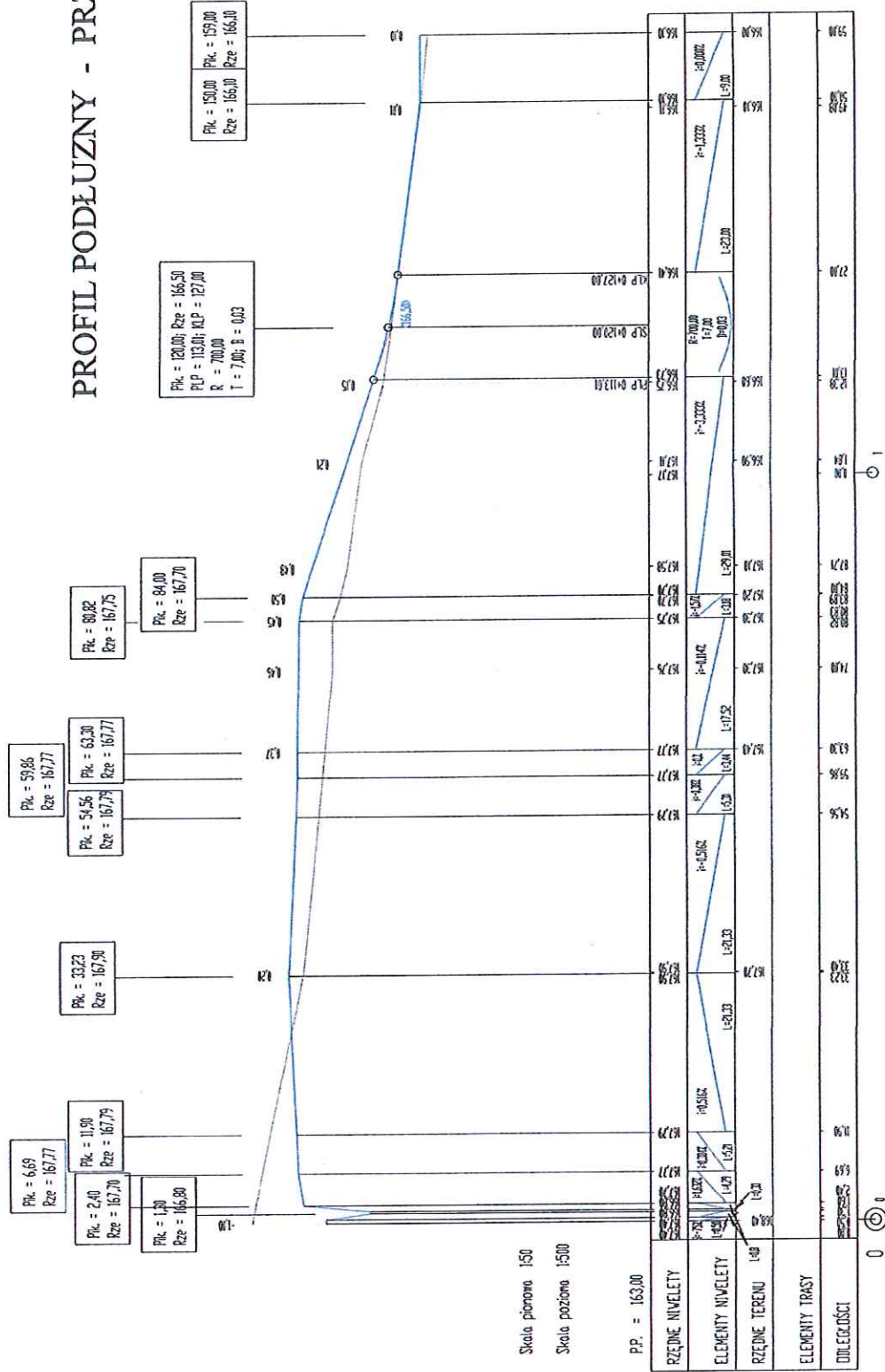
mgr inż. Król Władysław

nr upr GP-III-7342/148/94

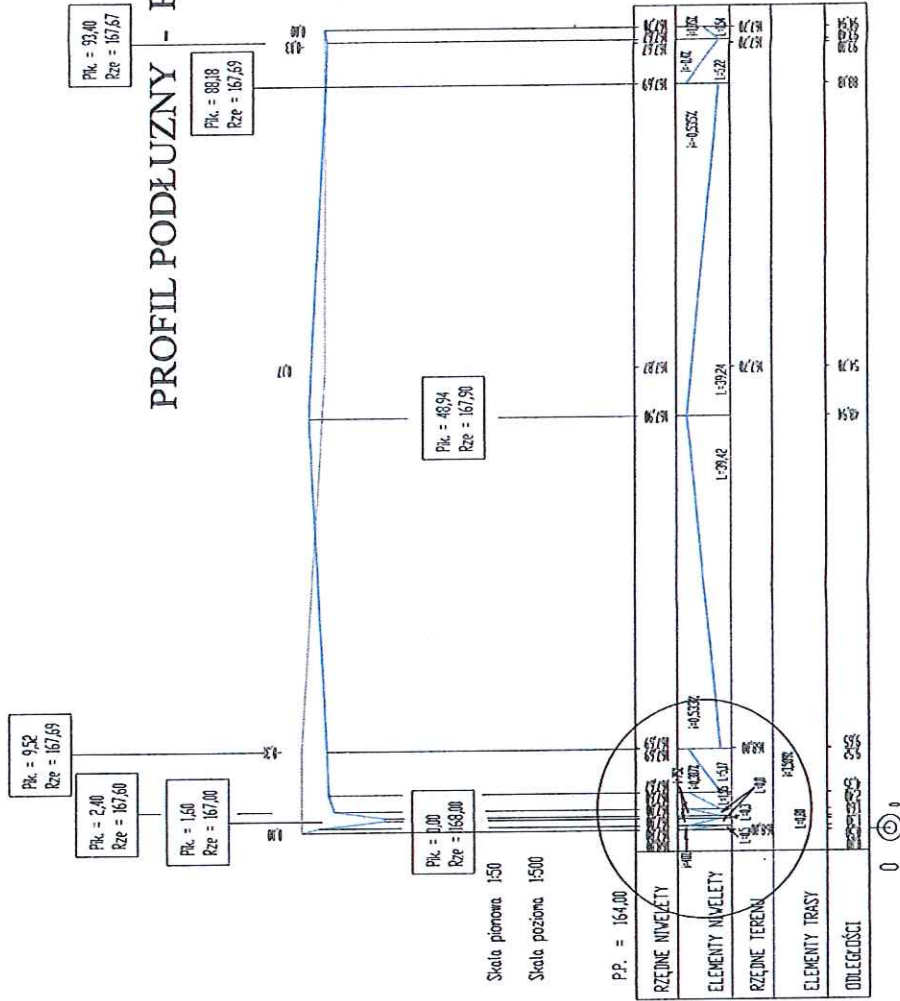


Radom, styczeń 2016 rok.

PROFIL PODŁUŻNY - PRZEKRÓJ B-B



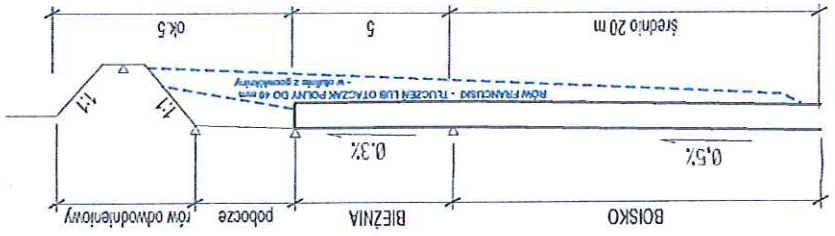
PROFIL PODŁUŻNY - PRZEKRÓJ A-A



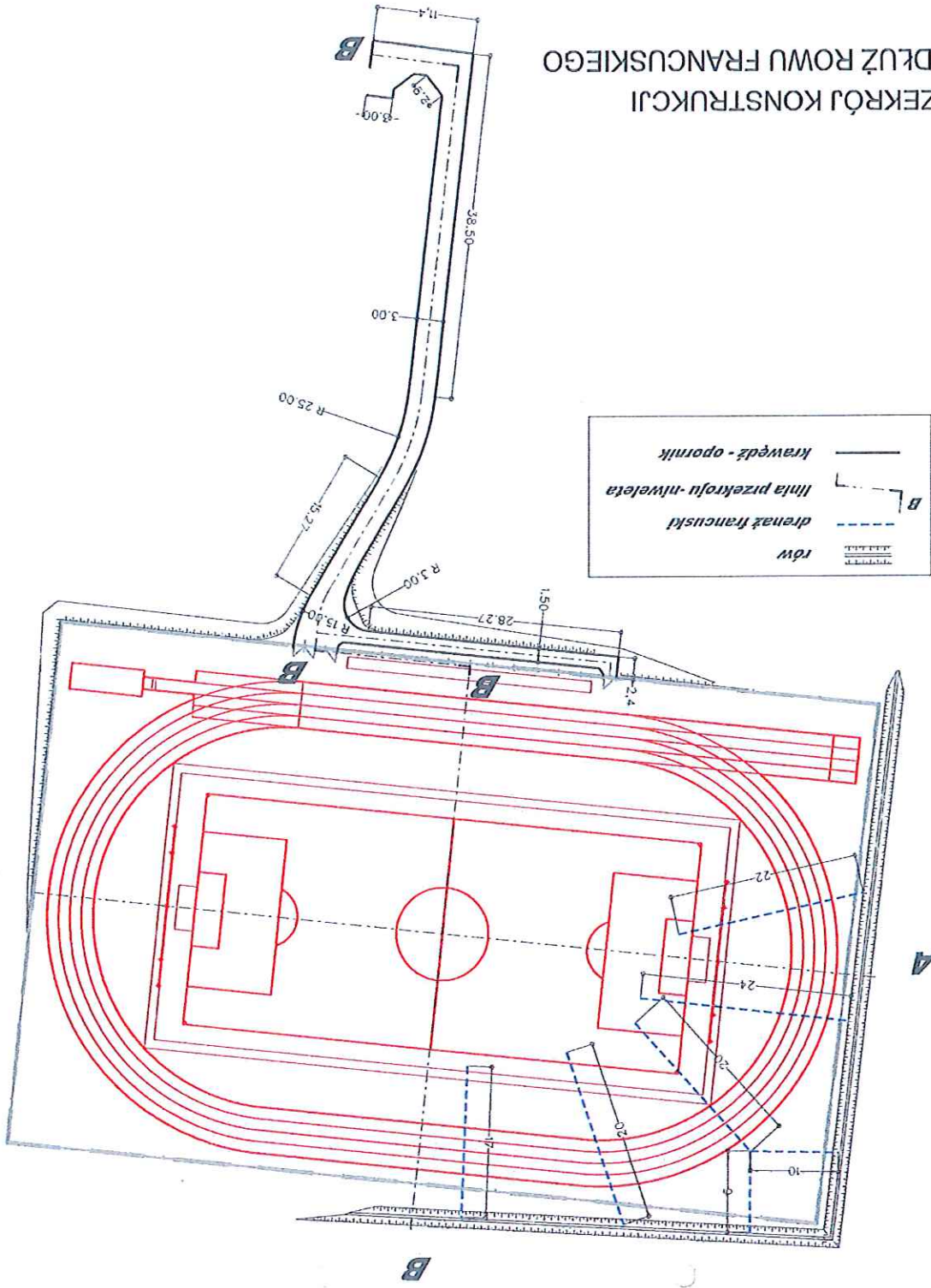
Nazwa i adres obiektu budowlanego		BUDOWA BOISKA SZKOLNEGO W WRZESZCZU	
Typ obiektu		SZKOLA	
Miejscowość		WRZESZCZ	
Nazwa i adres podwykonawcy		REXPOL ul. Słowackiego 17 41-500 WRZESZCZ tel. 71 411 999 e-mail: rexp@rexp.pl	
Zamawiający		URZĄD MIASTA WRZESZCZ ul. Wolności 10 41-500 WRZESZCZ	
Projektant		mgr inż. Wiesław Kubiś CP.14201	
Sprawdził		mgr inż. Dariusz Tkaczyk GPT.3.25.05	
Odsłonek		mgr inż. Wiesław Kubiś GPT.1391	
Operownik		Bartłomiej Kubiś	
Wrzeszcz, 01.2015 rok			

BUDOWA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z BIEŻNIĄ I SKOCZNIĄ W DAL NA TERENIE PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ w m. WRZESZCZ

- UWAGA:
1. Spód wylotu rowu francuskiego powyżej dna rowu min 5 cm
 2. W przypadku rezygnacji z rowu odwodnieniowo-odparowującego zastosować na jego miejsce rów francuski z dodatkową rurą sączkową fi 100 perforowaną pokrytą geowłókniną



PRZEKRÓJ KONSTRUKCJI WZDŁUŻ ROWU FRANCUSKIEGO



Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami

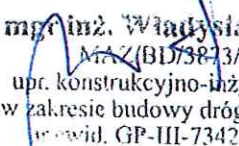
Projekt architektoniczno-budowlany p.t.

Budowa boiska do piłki nożnej wraz z bieżnią i skocznią w dal na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej w miejscowości WRZESZCZÓW

opracowany został zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Radom, dnia 01.2016 r.

mgr inż. Władysław Król
uprawnienia projektowe nr GP-III-7342/142/94


mgr inż. Władysław Król
MAZ/BD/3823/02
upr. konstrukcyjno-inżynierskie
w zakresie budowy dróg i mostów
nr ewid. GP-III-7342/142/94



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-44A-B7X-3C7 *

Pan WŁADYSŁAW BRONISŁAW KRÓL o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/3873/02
adres zamieszkania KLWATKA SZLACHECKA 18 F, 26-660 JEDLIŃSK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Radom, 1994-11-21

WOJEWODA RADOMSKI

REG-III-7342/142/94

STWIERZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

świadczą się, że:

PAN WŁADYSŁAW BRONISZAW KRÓL

magister inżynier budownictwa
(ogólnie i przy zawodowo)

wrodzony dnia 21 lutego 1950 r. w Sławsku

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie

drog i nawierzchni lotniskowych

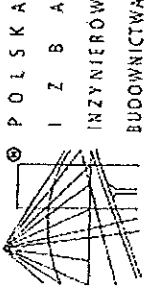
PAN WŁADYSŁAW BRONISZAW KRÓL

jest upoważniony do

1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych mostów i przepustów.

Otrzymuje :

Pan Władysław Bronisław Król
ul. Ostrowiecka 8 m 27
26 - 600 Radom



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7VT-FT2-TLQ *

Pan WŁADYSŁAW BRONISZAW KRÓL o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/3873/02 adres zamieszkania KLWATKA SZLACHECKA 18 F, 26-660 JEDLIŃSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-22 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wzrostek jest: 22 (niepełny) dokonany został opracowania	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015
Wzrostek jest: 22 (niepełny) dokonany został opracowania	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015
Wzrostek jest: 22 (niepełny) dokonany został opracowania	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015
Wzrostek jest: 22 (niepełny) dokonany został opracowania	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015	19 LIS. 2015

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 SKALA 1:500
 WRZESZCZÓW działka 236/2 arkusz 2
 Jednostka ewidencyjna: 142509_2 - PRZYTYK
 Obręb: 0040 - WRZESZCZÓW
 Nr zgłoszenia pracy geodezyjnej: GKN.6642.1.3534.2015
 Brak służebności gruntowych
 Brak decyzji o warunkach zabudowy
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000
 Układ wysokości: Kronstadt 86
 Mapa 7.157.19.13.3.4, 7.157.19.13.4.3 aktualna w granicach lokalizacji
 Data opracowania 25.09.2015 r.
 Wykonał:
 GEODETA UPRAWNIONY
 Mgr inż. Jerzy Suchanek Upr. nr 1673
 26-611 Radom, ul. Ośledkwa 3/70
 tel. 603 177 894
 Regon: 141622066 Nr. 948-111 62-92

Na wylicza się istnienie w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było
 informacji branżowych i ma zostać wykonana w terenie w czasie procedur
 geodezyjnych związanych z aktualizacją istniejącej wersji mapy.

