


	MODERNIZACJA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO „orlik 2012” WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 -prace przygotowawcze
Adres inwestycji	Województwo mazowieckie, powiat Płock, gmina Płock, w miejscowości Płock, dz. ewid. 262/1 , 262/2 , obręb 0009- Wyszogrodzka, jednostka ewidencyjna: 146201_1 identyfikator działki: 146201_1.0010.846
Inwestor	Gmina Miasto Płock 09-400 Płock , ul. Stary Rynek 1
Biuro Projektowe	BIURO PROJEKTÓW GRAŻYNA KĘPCZYŃSKA 09-401 Płock, ul. Zielona 54 tel. 535 717 576 grazynakepczyńska@o2.pl
Część projektu	PROJEKT BUDOWLANY/TECHNICZNY/WYKONAWCZY
Branża	ELEKTRYCZNA
Kategoria obiektu budowlanego	VIII
Tom	1/1


ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Funkcja	Imię Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	elektryczna	PDL/0193/PWBE/19	20.04.2023	

Uzgodniono zakres robót w ramach inwestycji

DYREKTOR
Zespołu Szkół Nr 1 w Płocku


mgr Marzena Machała-Pnińska

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1
09-407 Płock, ul. F. Piaska 5
Tel./fax. 24 367 66 40, 24 263 68 35

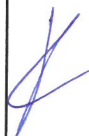
Nr projektu:	Płock, 24.04.2023r.	Egz. nr	
---------------------	---------------------	----------------	---

SPIS TREŚCI

Oświadczenie projektanta	str. 3
Część 1/3 Kopie uprawnień i zaświadczenia z izby budownictwa	str. 4
1.Branża elektryczna -projektant	str. 5 - 7
Część 2/3 -Część opisowa	str. 8
1.Cel opracowania	str.9
2.Przedmiot i zakres inwestycji oraz kolejność realizacji obiektów	str. 9
3.Etapowanie zamierzenia budowlanego	str.9
4.Lokalizacja inwestycji	str.9
5.Techniczne podstawy opracowania	str.9-11
6. Ekspertyza techniczna kompleksu sportowego- branża elektryczna	str. 11
6.1Instalacja elektryczna zasilania pompowni ścieków -uszkodzony kabel zasilający	str. 11
6.2 Oprawy oświetleniowe kompleksu boisk do gry w piłkę nożną i boisko wielofunkcyjne	str. 11
7. Rozwiązania materiałowe – wymiany uszkodzonego kabla zasilającego przepompownię ścieków i wymiana opraw oświetleniowych terenu boisk	str.12
7.1 Wymiana uszkodzonego kabla zasilającego przepompownię ścieków	str. 12
7.2 Wymiana opraw oświetleniowych boisk i terenu	str. 13
8.Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego	str.21
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 21
12. Uwagi końcowe	str.21-22
Część 2/3 -Część rysunkowa	str.20
	str.21
	str.22
	str.23
	str.24
	str.25

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

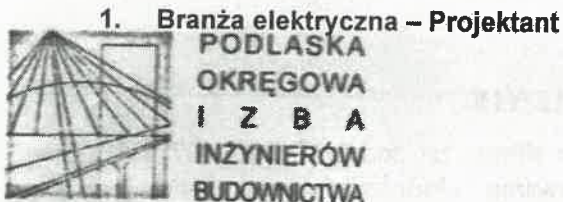
Niniejszym oświadczam, że sporządzono projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego pn. Modernizacja boiska wielofunkcyjnego „Orlik 2012” wraz zapleczem przy Zespole Szkół Nr 1 -prace przygotowawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Funkcja	Imię Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuprianowicz	elektryczna	PDL/0193/PWBE/19	20.04.2023	

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY

CZĘŚĆ 1/3
– KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA
Z IZB BUDOWNICTWA –



POIIB.KK.7131-7132/022/19

Białystok, dnia 10 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ KUPRIANOWICZ

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 22 lipca 1990 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0193/PWBE/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności, **PROJEKTANT**
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności. **zgodnie z oryginałem**

UZASADNIENIE

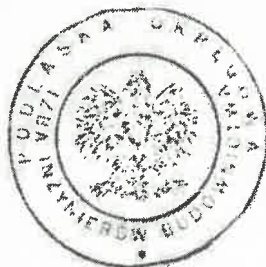
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

K. Falkowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
T. Surowiec
.....
W. Sadowski
.....



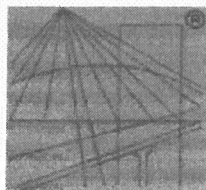
Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Grażyna Kępczyńska
upr. 82/89

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kuprianowicz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



P O L S K A
I Z B 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:
PDL-XY2-7N1-QJH *

Pan Tomasz Kuprianowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0164/19
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 84, 17-100 Bielsk Podlaski
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-22 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- § 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY

CZĘŚĆ 2/3
– CZĘŚĆ OPISOWA –

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz uzupełnienie i uszczegółowienie w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawców robót i realizacji robót budowlanych.

2. Przedmiot i zakres inwestycji oraz kolejność realizacji obiektów

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja boiska wielofunkcyjnego „Orlik 2012” wraz z zapleczem przy Zespole Szkół Nr. 1 -prace przygotowawcze .

Dla przedmiotowej inwestycji w ramach projektu technicznego/ wykonawczego branży elektrycznej przewidziano:

- Wymianę uszkodzonego kabla zasilającego przepompownię ścieków.
- Wykonanie wymiany opraw oświetleniowych na istniejących słupach oświetlających boiska do gry w piłkę nożną i boisko wielofunkcyjne do gry w koszykówkę i siatkówkę
-

3. Etapowanie zamierzenia budowlanego

Inwestycje zaprojektowano do realizacji w jednym etapie.

4. Lokalizacja inwestycji

Zadanie inwestycyjne zlokalizowane jest w województwie mazowieckim, powiecie Płock, gminie Płock, w miejscowości Płock, dz. ewid. 262/1, 262/2 , obręb 0009- Wyszogrodzka, jednostka ewidencyjna: 146201_1 identyfikator działki: 146201_1.0009.262/1, 146201_1.0009.262/2.

5. Techniczne podstawy opracowania

Projekt techniczny został opracowany na podstawie oraz zgodnie z następującymi materiałami i przepisami:

1. Wytyczne i uzgodnienia funkcjonalno- użytkowe z Inwestorem.
2. PN-61/E-01002 Przewody elektryczne. Nazwy i określenia.
3. NSEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
4. PN-76/E-90250 Kable elektroenergetyczne o izolacji i powłoce metalowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV.
5. PN-76/E-90251 Kable elektroenergetyczne o izolacji papierowej i powłoce metalowej. Kable o powłoce ołowianej na napięcie znamionowe nie przekraczające 23/40 kV.
6. PN-76/E-90300 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych, na napięcie znamionowe nie przekraczające 18/30 kV. Ogólne wymagania i badania.
7. PN-93/E-90401 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
8. PN-93/E-90403 Kable sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
9. PN-bO/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
10. BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
11. BN-68/6353-03 Folia kalendrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu.
12. BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.
13. BN-73/3725-16 Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia).

14. BN-74/3233-17 Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe.
15. PN-83/E-06305 Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania.
16. BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
17. PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
18. PN-IEC-60364-4-41 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.
Ochrona przeciwporażeniowa.
19. Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd. 1997 r.
20. Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
21. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Część V.
Instalacje elektryczne, 1973 r.
22. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dn. 26.11.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. (Dz.U. Nr 81 z dn. 26.11.1990 r.)
23. Instrukcja zabezpieczeń przed korozją konstrukcji betonowych, nr 240, ITB 1982 r.
24. Ustawa „Prawo Energetyczne” z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Dz.U. z 2003r. nr 153, poz. 1504, z późniejszymi zmianami,
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców - Dz.U. z 2000r. Nr 85, poz. 957,
26. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 21.XI 2003r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane - Dz.U. Nr 207, z 2003r, poz. 2016 z późniejszymi zmianami,
27. Przepisy przeciwpożarowe,
28. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
29. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240, poz. 2027 z 2005 r. z późniejszymi zmianami).
30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
31. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 późniejszymi zmianami)
32. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r.-Prawo Energetyczne (Dz.U.1997 nr 54 poz. 348 z późniejszymi zmianami)
33. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - tekst podstawowy (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami)

34. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami)
35. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 1997 nr 129 z. 844 z późniejszymi zmianami)
36. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. (Dz.U. 1985 nr 12 poz. 49 z późniejszymi zmianami)
37. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr62 poz. 627. z późniejszymi zmianami).

6. Ekspertyza techniczna istniejącego kompleksu sportowego „Orlik 2012” ,który podlega modernizacji, naprawie i wymianie zaplecze sanitarno-szatniowe kontenerowe-branża elektryczna .

6.1 Instalacja elektryczna zasilania pompowni ścieków - uszkodzony kabel zasilający

Przedmiotowa pompowni jest urządzeniem jednofazowym o mocy 2,6 kW. Z tablicy TG do przepompowni doprowadzono kabel YKXS 5x6 mm²(kabel pięcioletowy) z uwagi na uniwersalność rozwiązania i możliwość wymiany urządzenia na trójfazowe .
Dokonano wizji lokalnej, sprawdzono działanie rozdzielni głównej znajdującej się w budynku sanitarno-szatniowym do której doprowadzone jest w/w zasilanie.
Stwierdzono, że zabezpieczenia w rozdzielni działają prawidłowo. Przeprowadzono badanie kabla zasilającego przepompownię ścieków. W wyniku dokonanych badań ustalono uszkodzenie kabla na odcinku od rozdzielni przepompowni w odległości 3,5 m , 12 m i 35 m .
Trasa tego kabla przebiega w bezpośrednim zbliżeniu do chodnika wykonanego z polbruku .
Ustalono, że należy wymienić w/w kabel na odcinku 50-60 m .
Łączenie kabla pięcioletowego YKXS 5x6mm² w kilku miejscach jest nie wskazane ,ze względu na zwiększenie jego awaryjności.

6.2 Oprawy oświetleniowe kompleksu boisk do gry w piłkę nożną i boisko wielofunkcyjne.

Istniejące oświetlenie terenu boisk jest oprawami z żarówkami metal halogenowymi 400W.Oprawy są przymocowane do słupów z poprzeczkami poziomymi. Słupy istniejące stalowe ocynkowane o wysokości 9 m typu: OSH90/4fi 76 ustawione na fundamentach prefabrykowanych FBI-150 .Słupy wyposażone są w tabliczki bezpiecznikowe i listwy zaciskowe.

Łączenie instalacji oświetlenia boisk sportowych odbywa się za pomocą styczników Sterowanych wyłącznikami w tablicy TW.

Stan techniczny słupów jest dobry i one nie wymagają wymiany. Podobnie jest z wyposażeniem . W złym stanie są oprawy metal halogenowe , które nie świecą , źle zamontowane i ustawione oprawy nie spełniają wymagań oświetlenia boisk.

Zastosowane oprawy nie są energooszczędne . Charakteryzują się dużym zużyciem energii elektrycznej. W związku z powyższym istnieje konieczność ich wymiany.

Oświetlenie terenu jest oprawami z żarówkami metal halogenowymi 150W montowanymi na słupach łącznie z oświetlaniem boisk.

Istniejące oprawy – 12 opraw o mocy 400W na boisku do piłki nożnej, 8 szt. opraw 400 W oświetlenia boiska wielofunkcyjnego .Oświetlenie nocne terenu 6 opraw 150 W .

7.Rozwiązania materiałowe wymiany uszkodzonego kabla zasilającego przepompownię ścieków i wymiana opraw oświetleniowych terenu boisk.

7.1 Wymiana uszkodzonego kabla zasilającego przepompownię ścieków.

Zakres prac do wykonania :

W pierwszej kolejności należy wykonać roboty ziemne. Należy wykonać wykopy pod komory startowe celem dokonania przewiertu lub przecisku i położenie nowego kabla pięcioletowego YKXS 5x6 mm² . W/w prace przyjęto w postaci robót ziemnych bez odkrywkowych ze względu na gwarancję na wykonany chodnik o szerokości 2,5 m w którego bezpośredniej bliskości przebiega trasa obecnego kabla .

Trasa kabla przebiega jak pokazano na PZT.

W czasie wykonywania prac należy przestrzegać : głębokość ułożenia kabla 70 cm. Łuki na zmianach kierunku prowadzenia kabla winna wynosić tyle ile promień gięcia kabla (dla kabli polwinitowych 10 x średnica zewnętrzna).

Kabel należy ułożyć w rurze ochronnej zgodnie z technologią wykonania robót.

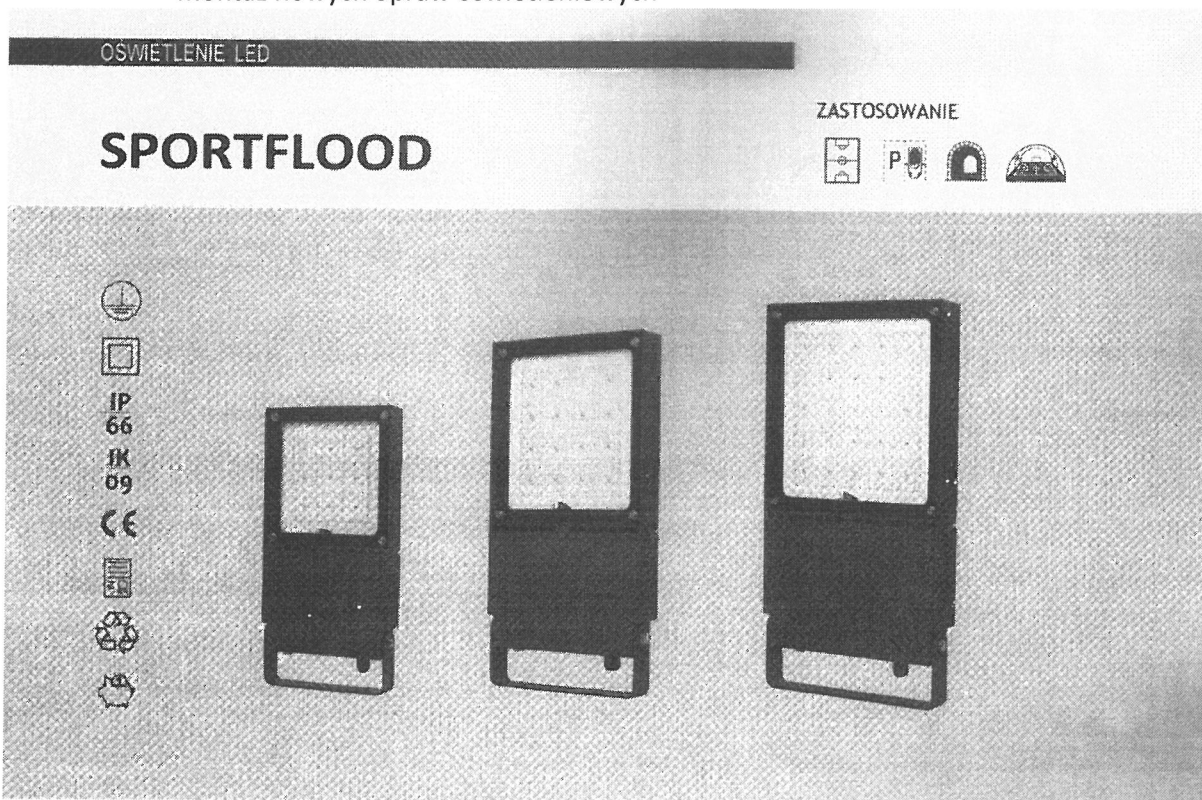
Połączenie uszkodzonego odcinka z istniejącym połączyć za pomocą mufy.

Po zakończeniu prac należy zasypać gruntem komory startowe , a teren wyrównać i uporządkować.

7.2 Wymiana opraw oświetleniowych boisk.

Zakres prac do wykonania :

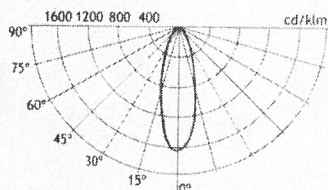
- demontaż opraw
- montaż nowych opraw oświetleniowych



Naświetlacz przeznaczony do oświetlenia obiektów sportowych, placów, parkingów, iluminacji obiektów, tuneli i hal sportowych.

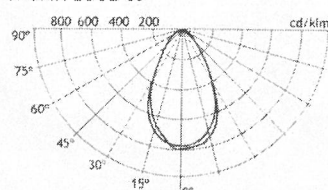
PRZYKŁADOWY ROZSYŁ ŚWIATŁOŚCI

SPORTFLOOD 30°



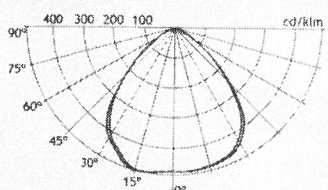
—— 0°/180° —— 90°/270°

SPORTFLOOD 60°



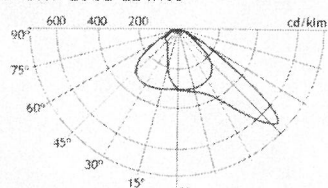
—— 0°/180° —— 90°/270°

SPORTFLOOD 90°



—— 0°/180° —— 90°/270°

SPORTFLOOD 22°x100°

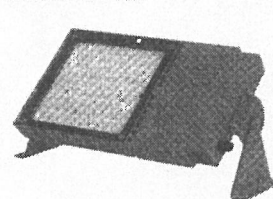


—— 0°/180° —— 90°/270°

ZALETY

- wykonany z odlewu aluminiowego, zwarta i lekka konstrukcja
- wysokiej jakości uszczelka zapewniająca szczelność IP66 dla całej oprawy
- szyba z hartowanego szkła osadzona w aluminiowej ramie i zabezpieczona przed opadaniem
- oznaczona regulacja położenia
- podłączenie zasilania bez konieczności otwierania komory optycznej
- układ optyczny wykonany w postaci modułowej
- wymienne soczewki umożliwiające osiągnięcie optymalnych parametrów oświetleniowych

WERSJA TUNEL / HALA



SPORTFLOOD | OŚWIETLENIE LED

DANE TECHNICZNE

Nominalny strumień świetlny

		SPORTFLOOD 1	SPORTFLOOD 2	SPORTFLOOD 3
Ilość diód		144 LED	256 LED	400 LED
Prąd 400mA	Strumień świetlny (lm)	9682	16128	-
	Moc (W)	50	76	-
Prąd 600mA	Strumień świetlny (lm)	15552	21965	28000
	Moc (W)	90	118	146
Prąd 800mA	Strumień świetlny (lm)	19872	27648	36000
	Moc (W)	123	161	197
Prąd 1000mA	Strumień świetlny (lm)	-	34048	43200
	Moc (W)	-	203	251
Prąd 1200mA	Strumień świetlny (lm)	-	39936	52000
	Moc (W)	-	249	303
Prąd 1400mA	Strumień świetlny (lm)	-	-	56000
	Moc (W)	-	-	350
Powierzchnia ekspozycji światłowej (CxS)		0,08 m ²	0,12 m ²	0,14 m ²
Waga oprawy		5,8 kg	7,6 kg	11,3 kg

* Ze względu na użyte układy optyczne oraz zasilacze dopuszcza się różnicę $\pm 8\%$ strumienia świetlnego i mocy oprawy.
 * Podane parametry są przykładowe gdyż istnieje możliwość regulacji prądu zasilania i tym samym zmiany mocy oprawy i strumienia świetlnego.
 * Ze względu na ciągły rozwój technologii LED parametry mogą ulec zmianie. * Chcąc uzyskać najnowsze dane prosimy o kontakt z firmą.

LED Chip
 LUMILEDS 3030
 CCT 2700-6500K
 CRI CRI ≥ 70

min. 0,95
 od -40°C do +60°C

120 000 h
 IES LM80-L70B10
 7005

LATWA I BEZPIECZNA KONSERWACJA

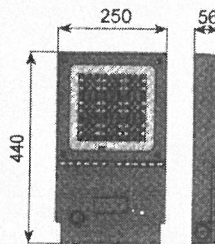
- czynności konserwacyjne bez użycia specjalistycznych narzędzi

OPCJE DODATKOWE

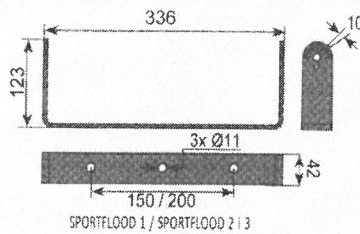
- zabezpieczenie przed przepięciami 10 kV
- możliwość regulacji prądu – regulacja mocy
- możliwość sterowania oprawą 1-10V lub DALI
- możliwość redukcji mocy w porach nocnych
- dowolny kolor z palety RAL na zamówienie
- soft-start – ograniczenie prądu rozruchowego
- możliwość wyposażenia w gniazdo ZHAGA lub NEMA
- możliwość doboru uchwyty: STANDARD lub TUNEL / HALA

WYMIARY

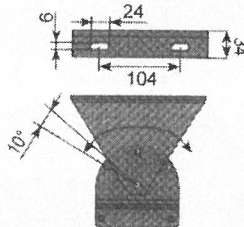
SPORTFLOOD 1



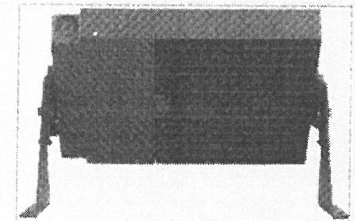
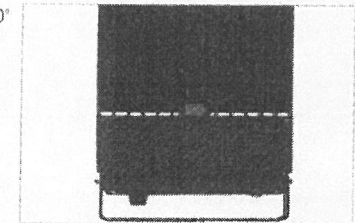
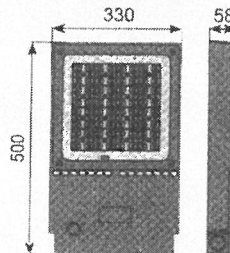
UCHWYT STANDARD



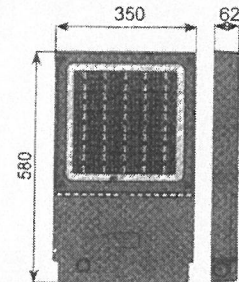
UCHWYT TUNEL / HALA



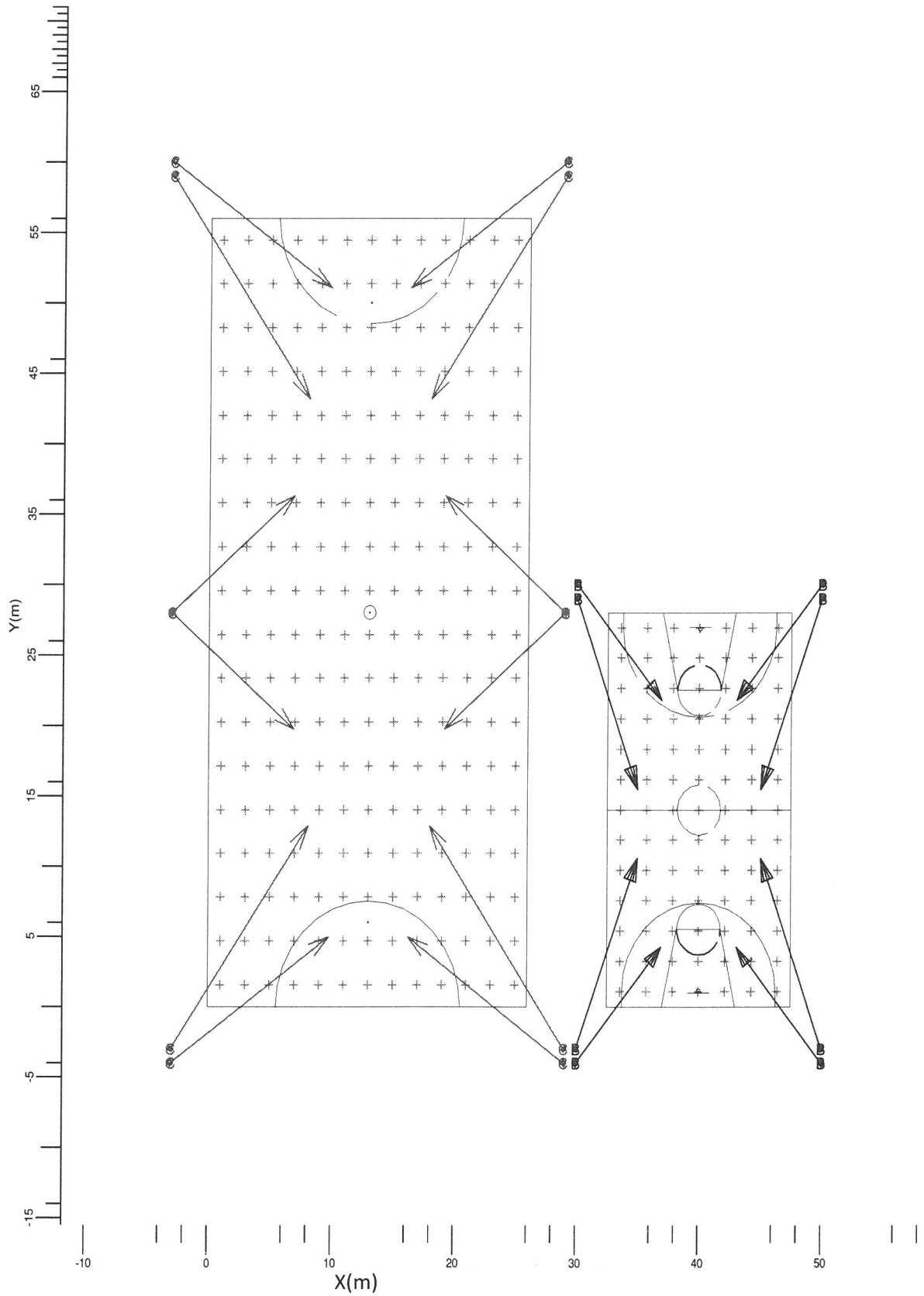
SPORTFLOOD 2



SPORTFLOOD 3



1. Opis projektu
1.1 Widok z góry



B SPORTFLOOD-2-256-60_161W

C SPORTFLOOD-2-256-60_203W

2. Wyniki obliczeń

2.1 Piłka nożna : Tablica graficzna

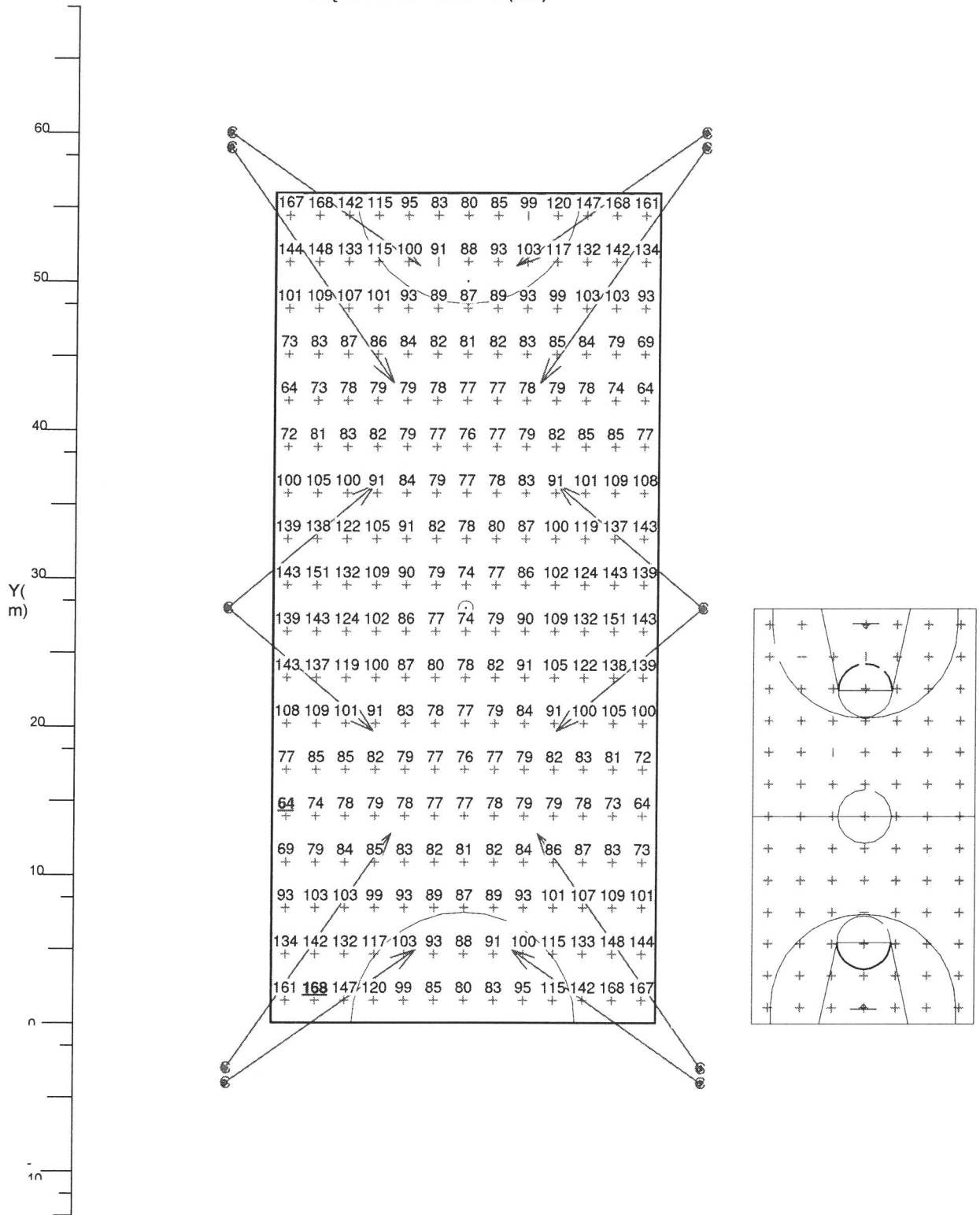
Piłka Nożna

Siatka

Piłka nożna na wysokości Z=-0.00 m

Obliczenia

Natężenie oświetlenia (lux)



C SPORTFLOOD-2-256-60_203 W

Średnia

Min/śr

Min/Max

Współczynnik pogorszenia

Skala

99.0

0.65

0.38

0.80

1:400

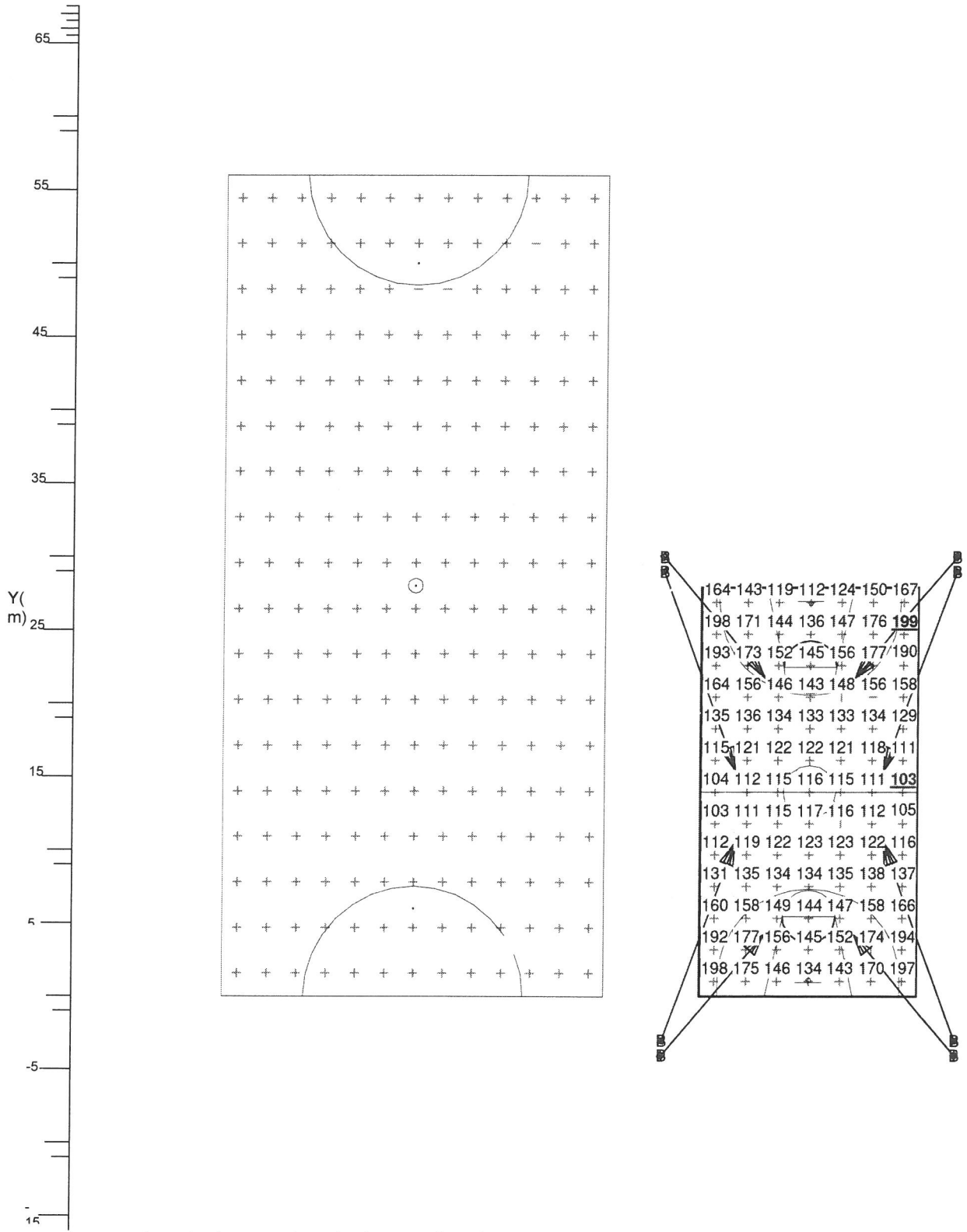
16| Strona

BIURO PROJEKTÓW GRAŻYNA KĘPCZYŃSKA

2.2 Koszykówka : Tablica graficzna

Siatka
Obliczenia

Koszykówka na wysokości Z=-0.00m
Natężenie oświetlenia(lux)



B SPORTFLOOD-2-256-60_161

Średnia
142
17 | Strona

Min/śr
0.72

Min/Max
0.52

Współczynnik pogorszenia
0.80

skala
1:400

Ilość opraw bez zmian w stosunku pierwotnej wersji . Moc opraw jest o 50% niższa niż obecnie przy

Zachowaniu parametrów oświetleniowych.

Ogółem jest 20 opraw w tym na boisku do piłki nożnej – 12 opraw LED 203W, boisko do koszykówki

8 opraw LED 161W.Oprawy Sportlook -2-256.

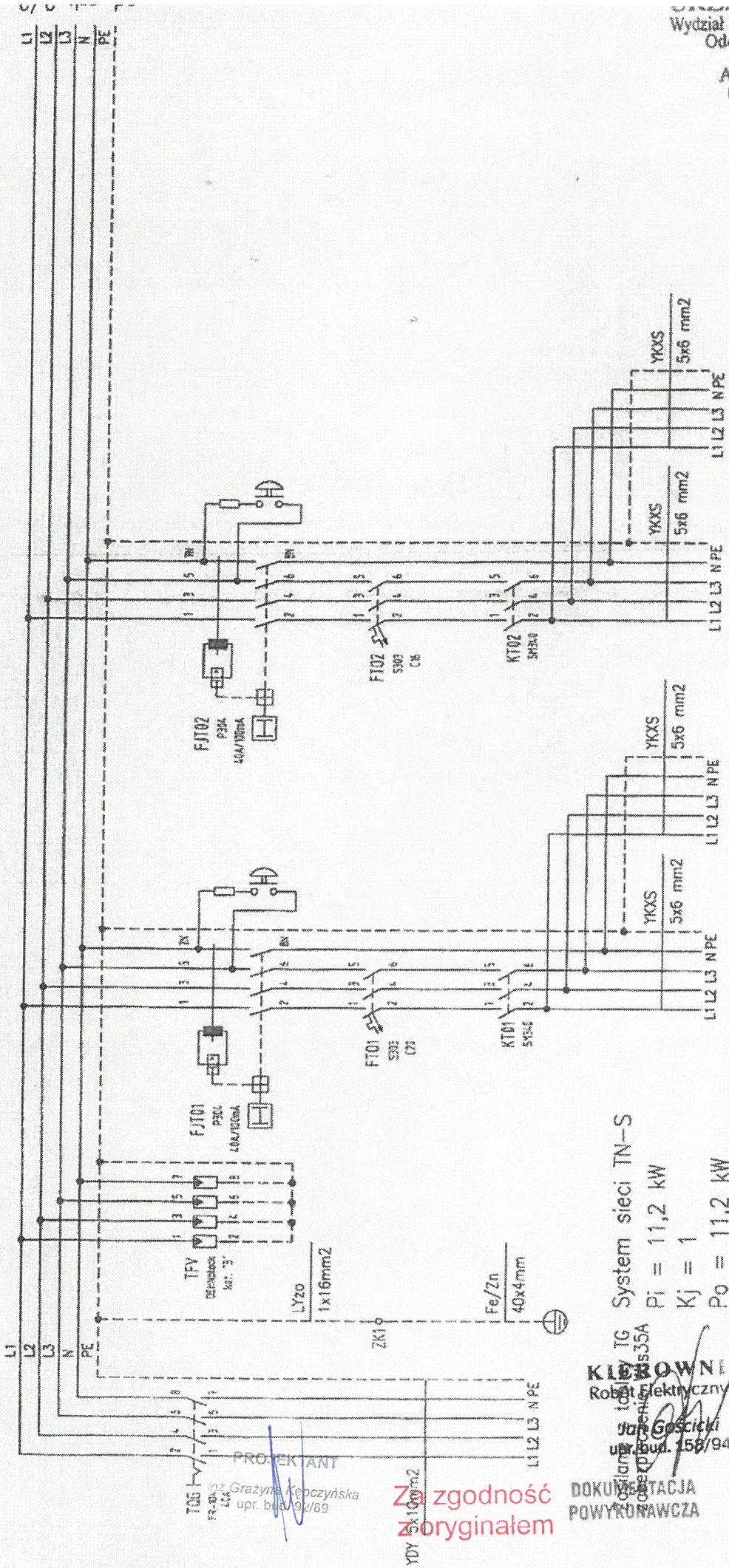
W miejsce opraw terenu 150W należy przyjąć 6 opraw dozorowych typ SPORTLOOK-1-144-58W(lub 90W).

Słupy i okablowanie w słupach i zasilanie bez zmian. Moc niższa o 50% niż obecnie.

Tablica TOT istniejąca nadal będzie służyć do zasilania obwodów oświetlenia terenu, boisk sportowych i komunikacji. Tablica wyposażona jest :

- Wyłącznik główny
- Ochronnik przepięć kategorii "B"
- Wyłączniki instalacyjne zabezpieczające poszczególne obwody
- Styczniki łączące oświetlenie
- Wyłączniki obwodów oświetleniowych

Tablice wyposażone i połączone zgodnie ze schematem ideowym wg. rys. E-7powykonawczego.



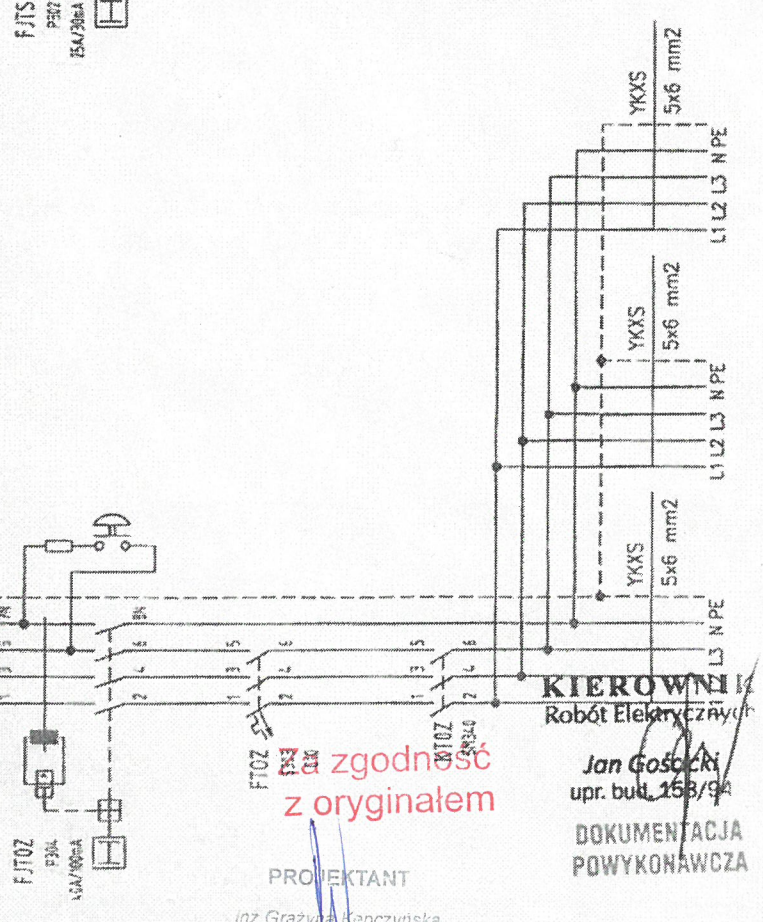
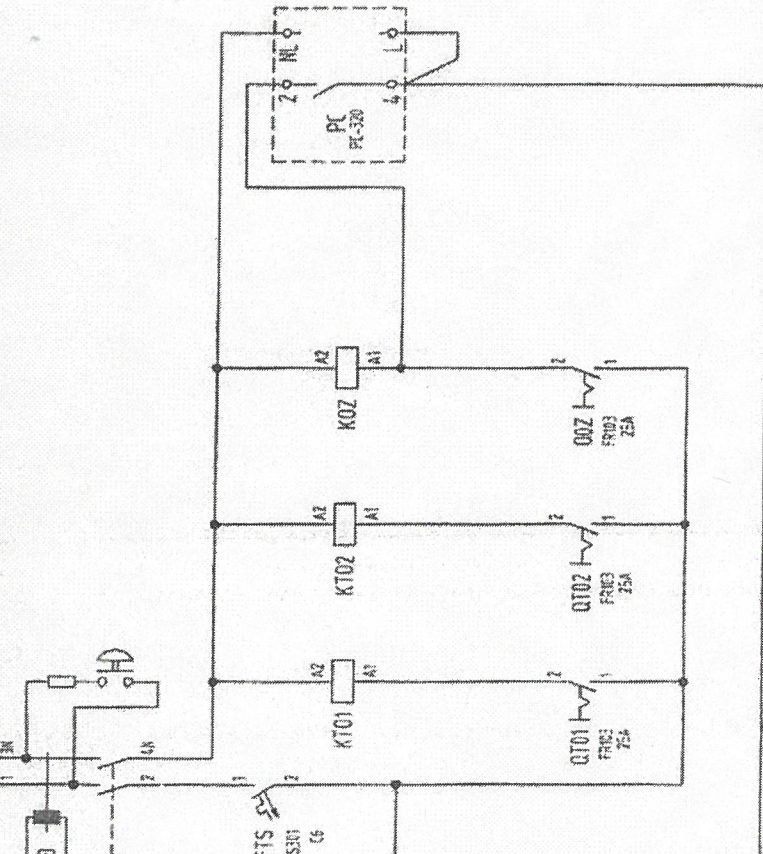
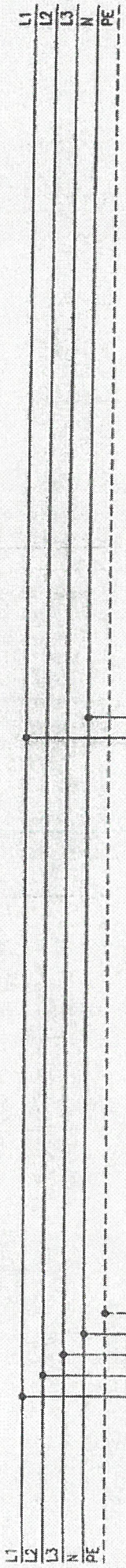
System sieci TN-S
 $P_i = 11,2 \text{ kW}$
 $K_j = 1$
 $P_0 = 11,2 \text{ kW}$

PROJEKTANT
 mgr Grażyna Kępczyńska
 upr. bud. 92/89

Zgodność z oryginałem

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Nr obwołu	T01	T02
Przeznaczenie	Oświetlenie boiska	Oświetlenie boiska
Pomieszczenie	do piłki nożnej	wielofunkcyjnego
Moc zainst.	max 6,0 kW	max 4,0 kW
Investycja:	"AMIBUD" Cezary Ilnicki, 59-930 Pięńsk, ul. Świerczewskiego 84, tel. 696486906, amibud@gmail.com	
BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 W PŁOCKU W RAMACH PROGRAMU MOJE BOISKO - ORLIK 2012, UL. PIASKA 5, 09-407 PŁOCK, DZ. NR 262	Praczą elektryczną, projektujący mgr inż. Grzegorz Drelich Uprawnienia: SLK/0805/PO0E/04	
	Podpis:	



zgodność z oryginałem

PROJEKTANT

inż. Grażyna Kępczyńska
 upr. bud. 92/89

KIEROWNIK
 Robot Elektrycznych

Jan Gosocki
 upr. bud. 163/94

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

Nr obwodu	0Z	S	
Przeznaczenie	Oświetlenie zewnętrzne terenu	Sterowanie oświetleniem	
Pomieszczenie			
Moc zainstalow.	max 1,2 kW		
Investycja:	BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 W PŁOCKU W RAMACH PROGRAMU OPOJE BOISKO - ORLIK 2012, UL. PIASKA 5, 09-407 PŁOCK, DZ. NR 262	"AMIBUD" Cezary Ilnicki, 59-930 Pienisk, ul. Świerczewskiego 84, tel. 6964-86906, amibud@gmail.com	Branża elektryczna, projektujący mgr inż. Grzegorz Drelich
Uprawnienia:		SLK/0603/P00E/04	Podpis

8. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

W ramach modernizacji nie przewiduje się zmiany wyposażenia budowlano-instalacyjnego. Istniejące instalacje są sprawne a ich stan techniczny dobry.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana modernizacja boisk „Orlik 2012 „ wraz zapleczem przy Zespole Szkół Nr 1 – w Płocku, ul. Piaska 5 jest zgodna z przepisami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Istniejący kompleks spełnia wymagania przeciwpożarowe . Zaplecze sanitarno-szatniowe stanowi kategorię zagrożenia ludzi ZL III ,klasa odporności pożarowej E. Pracownicy i zawodnicy korzystający z kompleksu czasową przebywają w obiekcie poniżej 2 godzin. W obiekcie są zapewnione wyjścia ewakuacyjne .Długość dróg ewakuacyjnych nie przekracza 20 m. Szerokość przejść ewakuacyjnych min. 1.20 m Wyjścia i kierunki ewakuacyjne są oznakowane za pomocą znaków fluorescencyjnych.

10. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Ustawą Prawo Budowlane
- Warunkami Technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie
- Normami
- Przepisami BHP

Obowiązkiem wykonawców jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie elementy zastosowane muszą posiadać atest PZH. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. W czasie prac należy zapewnić spełnienie wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów sanitarnych, przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych, etc. Wszystkie przyjęte urządzenia na etapie wykonawczym można zastąpić urządzeniami o podobnych lub lepszych parametrach technicznych i energetycznych z uwzględnieniem poprawek w obliczeniach. Przy wycenie robót instalacyjnych należy uwzględnić wszystko to, co zostało zawarte w niniejszej dokumentacji, jak również inne elementy nie ujęte, a niezbędne do wykonania oraz prawidłowego jej funkcjonowania.

Przed przystąpieniem do realizacji instalacji należy dokładnie zapoznać się z projektem i wszystkie zastrzeżenia lub wątpliwości należy zgłosić przed przystąpieniem do prac budowlanych. Wszystkie zmiany i odstąpienia od projektu budowlanego wymagają każdorazowo uzgodnienia z projektantem.

Sporządził:



PROJEKT BUDOWLANY

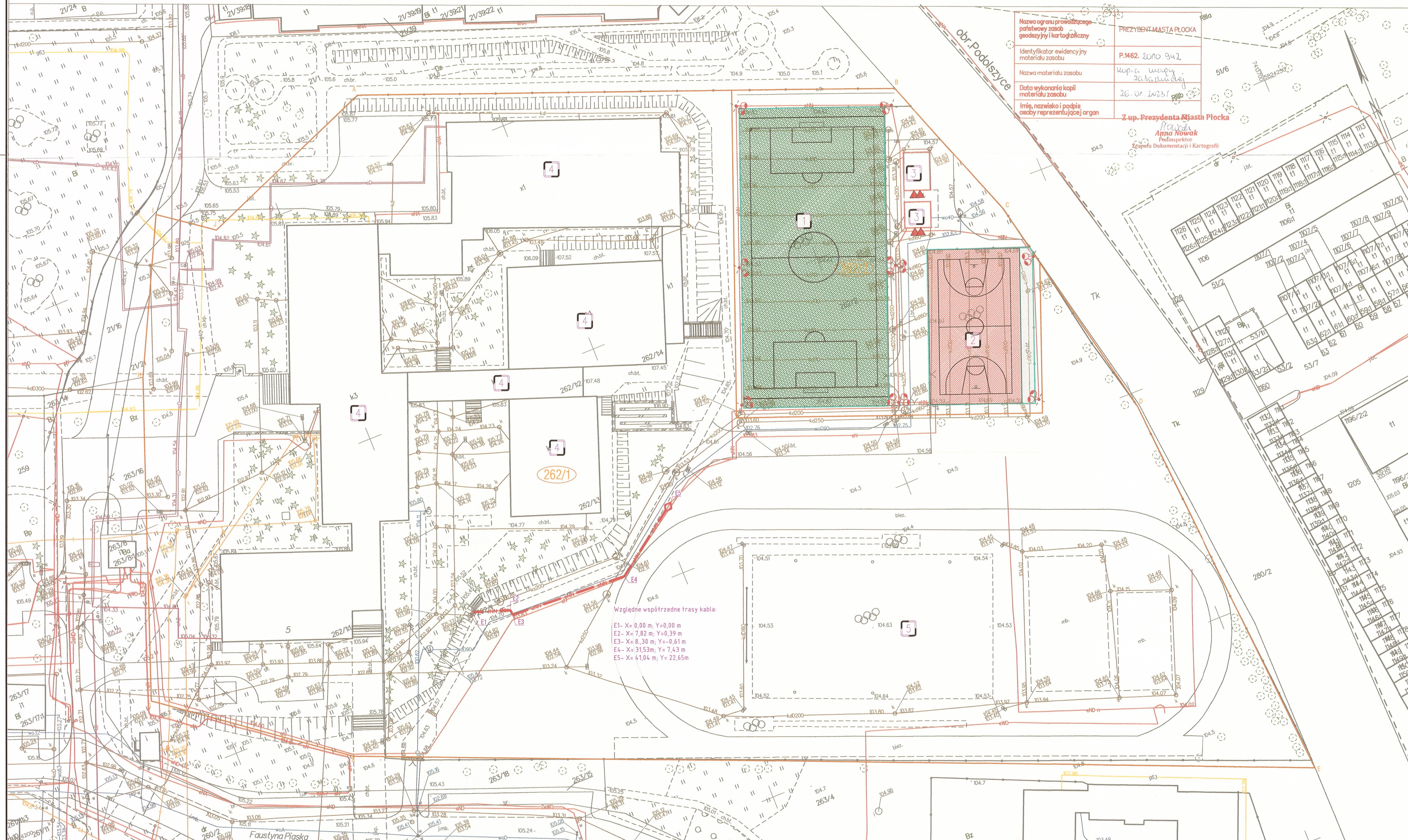
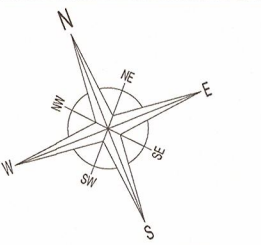
PROJEKT BUDOWLANO / WYKONAWCZY

CZĘŚĆ 3/3
– CZĘŚĆ RYSUNKOWA –

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

ORIENTACJA BUDYNKU



Nazwa ogrodu prowadzącego pomiary	PREZYBENT MIASTA PŁOCKA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1462.2010.942
Nazwa materiału zasobu	kopia mapy zasadniczej
Data wykonania kopii materiału zasobu	26.04.2023
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z-up. Prezydenta Miasta Płocka Anna Nowak Podinspektor Zespołu Dokumentacji i Kartografii

Względne współrzędne trasy kabla:

E1- X= 0,00 m; Y=0,00 m
 E2- X= 7,82 m; Y=0,39 m
 E3- X= 8,30 m; Y=-0,61 m
 E4- X= 31,53m; Y= 7,43 m
 E5- X= 41,04 m; Y= 22,65m

LEGENDA

	Linia rozgraniczająca teren inwestycji
	Nr ewidencyjny działki objętej opracowaniem
	Obszar oddziaływania inwestycji
	Istniejąca boiska objęte opracowaniem
	Istniejący budynek kontenerowy objęty opracowaniem
	Istniejące budowle, boiska szkolne do piłki nożnej objęte opracowaniem - remont/ wymiana nawierzchni
	Istniejące budowle, boiska szkolne do koszykówki objęte opracowaniem - remont/ wymiana nawierzchni wraz z podbudową
	Istniejący budynek kontenerowy zaplecze boisk, objęty opracowaniem - remont/ wymiana warstw podłogowych, pasywnie dachu i zaleszenia z paliwem w przestrzeni międzykontenerowej
	Istniejący kompleks budynków szkoły - nieobjęty opracowaniem
	Istniejące budowle, boiska szkolne nieobjęte opracowaniem
	Wejście do budynku
	Proj. nawierzchnia trawy syntetycznej - pow. A= 1840 m ²
	Proj. nawierzchnia polimerowa - pow. A= 613,10 m ²
	Istniejące utwardzenie terenu z kostki betonowej - nie objęte opracowaniem
	Istniejący kabel niskiego napięcia zasiliący objęty opracowaniem - wymiana uszkodzonego kabla na nowy YKXS 5x6 mm ² i wykonanie mufy kablowej [5] [10]
	Projektowana wymiana opraw oświetleniowych [20x2]

Biuro projektowe:
BIURO PROJEKTÓW GRAZYNA KĘPCZYŃSKA
 09-401 Płock, ul. Zielona 54
 tel. 535 717 516 g.k@projektownia2.pl

Investor:
 GMINA MIASTO PŁOCK
 09-400 Płock, ul. Stary Rynek 1

Nazwa zadania:
MODERNIZACJA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO "ORLIK 2012" WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR. 1 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Adres obiektu:
 Województwo mazowieckie, powiat płocki, gmina Płock, w miejscowości Płock, dz. ewid. 262/1, 262/2, obręb 0009- Wyszogrodzka, jednostka ewidencyjna: 146201_1, identyfikator działki: 146201_10009.262/1; 146201_10009.262/2

FUNKCJA	IMIE, NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Ind. Grażyna Kępczyńska	92/89	KONSTRUKCYJNA	24.04.2023	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Kępczyński	POL/193/PWBE/19	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	24.04.2023	
OPRACOWUJĄCY	inż. Dominik Kwasiński			24.04.2023	

Tytuł rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 Skala: 1:500
 Jednostka: m
 Data: 24.04.2023
 Nr zadania: 144
 Nr rysunku: PZT-1/1
 Nr strony: 2/3