

Biuro: 64-100 Leszno
ul. Okrężna 10/14
Siedziba:
ul. Karpińskiego 16
64-100 Leszno

e-mail:

biuro@monarch.com.pl

www.monarch.com.pl

NIP 6971459000

REGON 361575360

tel. 691 126 007

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TEMAT OPRACOWANIA

**BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ
Z WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU SZKÓŁ
OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W RAMACH
DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA "PROGRAM OLIMPIA -
PROGRAM BUDOWY PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA
100-LECIE PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI
NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"**
Kategoria obiektu budowlanego V

ADRES INWESTYCJI

działki nr 1517/1,1516/3
obręb 0001 Gostyń, jednostka 300402_4 Gostyń
ul. Wrocławska 10, 63-800 Gostyń, powiat gostyński, woj.wlkp.

INWESTOR

Powiat Gostyński
ul. Wrocławska, 63-800 Gostyń

DATA OPRACOWANIA

wrzesień' 2023

AUTOR PROJEKTU I PROJ.: BR. ELEKTRYCZNA

mgr inż. MARIAN KRZYSZTOF GORZKOWSKI

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
energetycznych nr 330/DOŚ/14

Spis treści

I. Dokumenty dołączone do projektu	str.
1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami	2
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych	3-4
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do izby budowlanej	5
II. Część opisowa	
1. Opis techniczny instalacji elektrycznych - rozwiązania projektowe	6-8
2. Obliczenia techniczne	9
III. Część rysunkowa	
Rys. E1 Plan zagospodarowania terenu – sieci elektryczne	10
Rys. E2 Rzut parteru – projekt instalacji elektrycznych	11
Rys. E3 Rzut parteru – projekt instalacji odgromowej	12
Rys. E4 Schemat ideowy rozdzielnic TN	13

Rawicz dn. 19.09.2023 r.

OŚWIADCZENIE

stosownie do postanowienia art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2531)

Oświadczam, że projekt budowlany:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA "PROGRAM OLIPMIA - PROGRAM BUDOWY PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA 100-LECIE PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"

na działce/działkach nr ewid.: **1517/1 w m. Gostyń, gm. Gostyń**

wykonany dla:

Powiatu Gostyńskiego ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami wiedzy technicznej.

Posiadam uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr upr. bud. 330/DOŚ/ 14 z dnia 15 grudnia 2014 r. oraz jest członkiem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Projektant	Mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski Upr. nr ewid. 330/DOŚ/14 DOIIB DOŚ/IE/0143/15	<i>podpis</i>
------------	---	---------------



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-251/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 29 sierpnia 1957 r. w Kutnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 330/DOŚ/14

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

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Marian Krzysztof Gorzkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń**.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

strona 1 z 2

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marian Krzysztof Gorzkowski
Ul. Lipowa 39
56-200 Góra
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierzchowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HSW-GZU-NFX *

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0143/15
adres zamieszkania ul. Lipowa 39, 56-200 Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-06 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



I. Opis techniczny instalacji elektrycznej

1.1 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznej w projektowanym obiekcie pn. BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA "PROGRAM OLIPMIA - PROGRAM BUDOWY PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA 100-LECIE PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH". PNiniejszy projekt będzie podstawą do wykonania i kosztorysowania instalacji elektrycznej w budynku.

Zakres opracowania:

- wykonanie zasilania budynku WLZ,
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych ogólnych w budynku,
- Instalacja odgromowa.

1.2 Podstawa opracowania

Projekt budowlany został opracowany na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- projektu architektoniczno - konstrukcyjnego,
- uzgodnień między branżowych,
- obowiązujących przepisów i norm.

1.3 Projektowane zasilanie boiska

Projektuje się z wykonanie zasilania boiska z zadaszaniem WLZ-tem typu YKY 5x4mm² od istniejącej tablicy rozdzielczej TG zabudowanej w budynku hali sportowej do projektowanej tablicy TN zabudowanej na słupie konstrukcji zadaszania boiska.

Kabel należy prowadzić w korytarzu budynku sali sportowej w części sufitu podwieszonego na uchwytych, zejście wykonać w rurze osłonowej PVC i dalej kabel prowadzić w gruncie na głębokości 0,7 m na podsypce z piasku o grubości po 10 cm pod i nad kablem. Na wysokości 25 cm nad kablem należy położyć folię koloru niebieskiego o grubości nie mniejszej niż 0,5 mm i szerokości 20 cm.

następnie zasypać wykop ubijając ziemię warstwami. W miejscu skrzyżowań z innymi sieciami kabel chronić w rurze osłonowej HDPE fi 75mm 650N.

1.4 Tablica rozdzielcza

W obiekcie zaprojektowano tablicę rozdzielczą TN, której zostanie zabudowana na słupie konstrukcyjnym boiska od strony zewnętrznej. Rozdzielnię wykonać jako szafę natynkową, zamykaną na klucz, która należy wyposażać w aparaturę modułową, sterowania oświetlenia i zabezpieczeniami obwodów gniazd 230V. Szczegółowe wyposażenie projektowanej rozdzielni zostało przedstawione

na schemacie.

1.5 Instalacja oświetleniowa

Instalacje należy wykonać w układzie TN-S. Obwody oświetleniowe wykonać przewodem YDY 3x1,5mm², 4x1,5mm² i 5x1,5mm². Przewody należy prowadzić w korytkach kablowych oraz w rurkach elektroinstalacyjnych PVC mocowanych do konstrukcji zadaszenia.

Zaprojektowano oprawy LED z siatką ochronną przeznaczone do sal sportowych o mocy 108W, min. IP54, min. 14 000 lm, IK9, 4000K, dostropowe mocowane do konstrukcji zadaszenia. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z tablicy TN. Wymagane natężenie oświetlenia boiska 300lx.

Przy wyjściach z obiektu projektuje się zastosowanie opraw oświetlenia ewakuacyjnego oraz oświetlenia awaryjnego. W oprawach tych zainstalowane będą moduły awaryjne 1h samotestujące się. Po zaniku napięcia takie oprawy w załączają się automatycznie.

1.6 Instalacja gniazd

Instalacje należy wykonać w układzie TN-S. Obwody gniazd wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm². Przewody należy prowadzić w korytkach kablowych oraz w rurkach elektroinstalacyjnych PVC mocowanych do konstrukcji zadaszenia. Gniazda wtykowe należy instalować ze stykiem ochronnym, natynkowe IP54, IK7.

1.7 Ochrona od porażeń

Zgodnie z PN-IEC 60364 jak system ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolowanie części czynnych oraz zastosowanie osłon. Natomiast ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN przez urządzenia przetężeniowe i urządzenia ochronne różnicowoprądowe w przypadku przekroczenia napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale. Uzupełniającym środkiem ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim są wyłączniki różnicowoprądowe a przed dotykiem pośrednim połączenia wyrównawcze. Jako system zasilania przyjęto układ sieciowy TN-S.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić pomiarami !!!

1.8 Instalacja odgromowa

Na zadaszeniu boiska siatkę odgromową stanowić będzie konstrukcja stalowa zadaszenia boiska. Jako zwody pionowe wykorzystane będą słupy konstrukcji zadaszenia boiska. Uziom projektuje się jako otokowy wykonany z bednarki FeZn 30x4mm połączony poprzez zaciski śrubowe ze słupami konstrukcji zadaszenia. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 30 Ohm.

1.9 Usunięcie kolizji z linią kablową nn 0,4 kV

1) Opis stanu istniejącego

Przez teren działki 1517/1 i 1516/3, na których projektuje się budynek boiska z zadaszeniem przebiega odcinek linii kablowej nn 0,4 kV typu YAKY 4x120mm² zasilającej linię napowietrzną. Linia kablowa koliduje z projektowanym boiskiem dlatego należy przebudować fragment linii.

1) Linia kablowa - przebudowa

Projektuje się przebudowę odcinka linii kablowej nn 0,4 kV YAKY 4x120mm² na długości ok. 57 mb. Istniejący kabel należy odkopać na długości pokazanej na planie syt. Następnie odcinek odkopanego kabla poprowadzić po nowej trasie nie kolidującej z projektowanym boiskiem. Kabel prowadzić w gruncie na głębokości 0,8 m z zapasem 3% na podsypce z piasku o grubości 10 cm nad kablem warstwa podsypki 15cm. Na wysokości 25 cm nad kablem należy położyć folię koloru niebieskiego o grubości nie mniejszej niż 0,5 mm i szerokości 20 cm następnie zasypać wykop ubijając ziemię warstwami. W miejscu skrzyżowań z innymi sieciami kabel chronić w rurze osłonowej HDPE fi 160mm dwudzielnej 650N.

1.10 Ochrona przeciwpożarowa

Następujące elementy wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku, wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B; przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750 V, kable niskiego napięcia izolację o napięciu 1000V.

1.11 Usunięcie kolizji z linią kablową nn

Następujące elementy wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku, wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B; przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750 V, kable niskiego napięcia izolację o napięciu 1000V.

1.12 Uwagi końcowe

Całość instalacji elektrycznej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Wszystkie urządzenia i materiały winny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

II. Obliczenia techniczne

SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ I SPADKÓW NAPIĘĆ																												
ODCINEK		IMPEDANCJA I PRĄD ZWARCIOWY										SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ								SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA								
		Typ odnaka	Długość odnaka	Oporność jednostkowa		Oporność odnaka		Oporność pętli zwarciowej			Prąd zwarcia jednolazowego	Typ zabezpieczenia	Prąd znamionowy zabezpieczenia	Maksymalny czas wyłączenia zwarcia	Współczynnik	Prąd zadziałania zabezpieczenia	Warunek: Skuteczność ochrony pporażeniowej $I_n \cdot Z_s \leq U_0$			Moc odnaka	Współczynnik mocy	Napięcie znamionowe	Przekrój przewodu	Materiał żyły przewodu	Kondukcja przewodu	Warunek: Dopuszczalny spadek napięcia $\Delta U_{\%} \leq U_{\% dop}$		
				R	X	R _s	X _s	Z _s	I _{k1}	I _n							I _{Δn}	I _a	Z _s ·U ₀							U ₀	Uwagi:	P
od	do	[-]	[m]	[mW/m]	[mW/m]	[mW]	[mW]	[mW]	[mW]	[mW]	[A]	[-]	[A]	[s]	[-]	[A]	[V]	[V]		[kW]	[-]	[V]	[mm²]	[-]	[mW/mm²]	[%]	[%]	
Stacja transformatorowa		S _T = 400 kVA	-	-	-	5,2	17,2	5,2	17,2	22,5	10239,9																	
RG	TG	YDY 5 x 10	15	1,870	0,097	28,1	1,5	61,3	26,5	83,5	2754,8	WTN-1/gG	35	0,4	5,0	175	14,6	230	ochrona jest skuteczna	9,6	0,93	400	10	Cu	54	0,17	8	Warunek jest spełniony
TG	TN	YDY 5 x 6	50	3,110	0,103	155,5	5,2	316,2	36,8	397,9	578,0	S300/B	25	0,4	5,0	125	49,7	230	ochrona jest skuteczna	4,0	0,93	400	6	Cu	54	0,39	8	Warunek jest spełniony
TN	Obw. gn. 7	YDY 3 x 2,5	60	7,460	0,111	447,6	6,7	900,4	36,9	1126,4	204,2	S300/B	10	0,4	5,0	50	56,3	230	ochrona jest skuteczna	0,5	0,93	230	2,5	Cu	54	0,85	8	Warunek jest spełniony

Obliczenia wykonano dla najbardziej niekorzystnych obwodów

DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I LINII ZASILAJACYCH																													
ODCINEK		OBCIAŻENIE:						ZABEZPIECZENIE				LINIA ZASILAJACA:										SPRAWDZENIE DOBORU:							
		Moc zainstalowana: P _i	Współczynnik zapotrzebowania k _z	Moc obliczeniowa: P _s	Napięcie znamionowe: U _n	Współczynnik mocy: cosF	Prąd obliczeniowy: I _B	Prąd znamionowy zabezpieczenia: I _n	Typ zabezpieczenia: [-]	Współczynnik zadziałania zabezpieczenia: k _z	Prąd zadziałania zabezpieczenia: I _z =k _z ·I _n	Typ linii [-]	Przekrój żyły [mm²]	Materiał żyły [-]	Materiał izolacji [-]	Sposób ułożenia linii [-]	Ilość obciążonych prądowo żył [-]	Obciążalność długotrwała linii: I _Z '	Współczynnik poprawkowy			Obciążalność przewodu skorygowana: I _Z =I _Z '·K _p	warunek 1: obciążalność długotrwała I _B <I _n <I _Z				warunek 2: przeciążalność prądowa I _Z <1,45·I _Z		
																			Sposób ułożenia: K _p	Temperatura oleczenia: [-]	Rezystancja gruntu		I _B	I _n	I _Z	Uwagi:	I _Z	1,45·I _Z	Uwagi:
od	do	P _i [kW]	k _z [-]	P _s [kW]	U _n [V]	cosF [-]	I _B [A]	I _n [A]	[-]	k _z [-]	I _z =k _z ·I _n [A]	[-]	[mm²]	[-]	[-]	[-]	[-]	I _Z ' [A]	K _p [-]	I _Z =I _Z '·K _p [A]	I _B [A]	I _n [A]	I _Z [A]	Uwagi:	I _Z [A]	1,45·I _Z [A]	Uwagi:		
RG	TG	12,0	0,80	9,6	400	0,93	14,90	35	WTN-1/gG	1,6	56,0	YDY 5 x 10	10	Cu	X	A	3	63	1	1	1	63	14,9	35	63,0	warunek spełniony	56,0	91,4	warunek spełniony
TG	TN	5,0	0,80	4,0	400	0,93	6,21	20	S300/B	1,5	30,0	YDY 5 x 6	6	Cu	X	B	3	46	1	1	1	41	6,2	20	41,0	warunek spełniony	30,0	59,5	warunek spełniony
TN	Obw. gn. 7	0,5	1,00	0,5	230	0,93	2,34	10	S300/B	3	30,0	YDY 3 x 2,5	2,5	Cu	Y	E	2	30	1	1	1	30	2,3	10	30,0	warunek spełniony	30,0	43,5	warunek spełniony

Obliczenia wykonano dla najbardziej niekorzystnych obwodów

Projektant:	Mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski Upr. nr ewid. 330/DOŚ/14 DOIIB DOŚ/IE/0143/15	<div>podpis</div>
-------------	---	-------------------

LEGENDA

- ① Proj. WLZ YKY 5x6mm² z tablicy TG do TN
- ② Nowa trasa linii kablowej nn 0,4 kV YAKY 4x120mm²
- ✕✕ ③ Odcinek linii kablowej nn 0,4 kV YAKY 4x120mm² do przełożenia
- ④ Proj. rozdzielnia TN

Rura ochronna HDPE 160mm dwudzielna 650N

Rura ochronna HDPE 75mm 650N

Oświadczam, że zgłoszona praca geodezyjna Starości Gostyńskiego, zarejestrowana pod numerem GN.GK.6640.1300.2023 została zweryfikowana pozytywnym protokołem weryfikacji z dnia 12.02.2023r, zarejestrowana pod numerem P.3004.2023.12.39

Wykonawca pracy Usługi Geodezyjno – Kartograficzne Roman Sikorski, 64-120 Krzemieniewo, Drobin 33A. Kierownik pracy geodezyjnej Roman Sikorski numer uprawnień zawodowych 14819.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wykonawca
Roman Sikorski
GEODETA UPRAWNIENY
Uprawnienia zawodowe
14819

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN.GK.6640.1300.2023
Województwo		wielkopolskie
Powiat		gostyński
Gmina		Gostyń
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	300402_4
	nazwa	Gostyń
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0001
	nazwa	Gostyń
skala		1:500
Data opracowania mapy		10.08.2023
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	wysokości	KRONSZTAT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		*****
Wykonawca		
Usługi Geodezyjno- Kartograficzne Roman Sikorski 63-120 Krzemieniewo, Drobin 33A NIP: 697-173-93-20 Regon 410306405 tel. 668-187-026 email: geodezja_sikorski@wp.pl		Roman Sikorski GEODETA UPRAWNIENY Uprawnienia zawodowe 14819



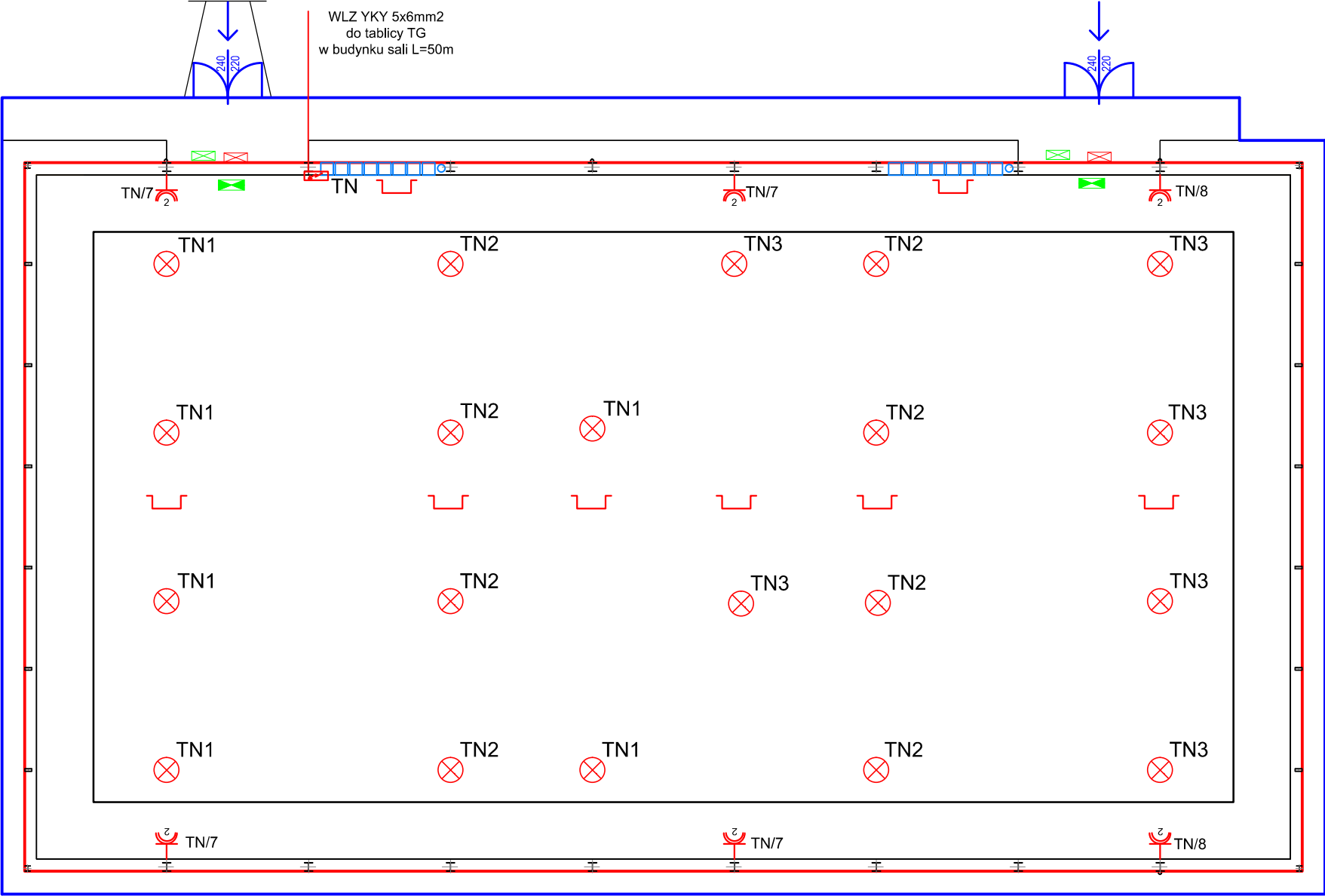
Pracownia :
ul. Okrzeńska 10/14 , 64-100 Leszno
tel. 691 126 007
monika@monarch.com.pl

Siedziba :
ul. Karpińskiego 16, 64-100 Leszno
NIP 697-145-90-00

TEMAT
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W
RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA
"PROGRAM OLIMPIA - PROGRAM BUDOWY
PRZYSZKOLNYCH HAŁ SPORTOWYCH NA 100-LECIE
PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI
NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"

ADRES INWESTYCJI
działki nr 1517/1, 1516/3
obręb 0001 Gostyń, jednostka 300402_4 Gostyń
ul. Wrocławska 10, 63-800 Gostyń

NR RYS. E1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SIECI ELEKTRYCZNE SKALA 1:500	STADIUM OPRACOWANIA: PZT DATA 09.2023 NR STRONY 10
BRANZA Instalacje elektr.	Projektant : mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych 330/DOS/14	



- LEGENDA
- Tablica rozdzielcza TN wg schematu
 - Oprawa LED (naświetlacz) 108W, IP66, IK9, 14600lm, 4000k, II stop. ochr.
 - Naświetlacz LED 15W, IP65, 4000K z czujnikiem zmierzchoowo-ruchowym
 - Oprawa ewakuacyjna zewnętrzna LED max. 5W, IP65, 1h, piktogram, certyfikat CNBOP
 - Oprawa awaryjna zewnętrzna LED max. 5W, IP65, 1h
 - Gniazdo wtykowe 16/230 z bolcem ochronnym, podwójne, n/t, IP54, IK7
 - Koryto kablowe stalowe 50x50mm, perforowane mocowane do konstrukcji zadaszenia

System ochrony od porażeń
Samoczynne wyłączenie zasilania



Pracownia :
ul. Okrężna 10/14 64-100 Leszno
tel. 691 126 007
monika@monarch.com.pl
Siedziba :
ul. Karpińskiego 16, 64-100 Leszno
NIP 697-145-90-00

TEMAT
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W
RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA
"PROGRAM OLIPMIA - PROGRAM BUDOWY
PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA 100-LECIE
PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI
NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"

ADRES INWESTYCJI
działka nr 1517/1
obręb 0001 Gostyń, jednostka 300402_4 Gostyń
ul. Wrocławska 10, 63-800 Gostyń

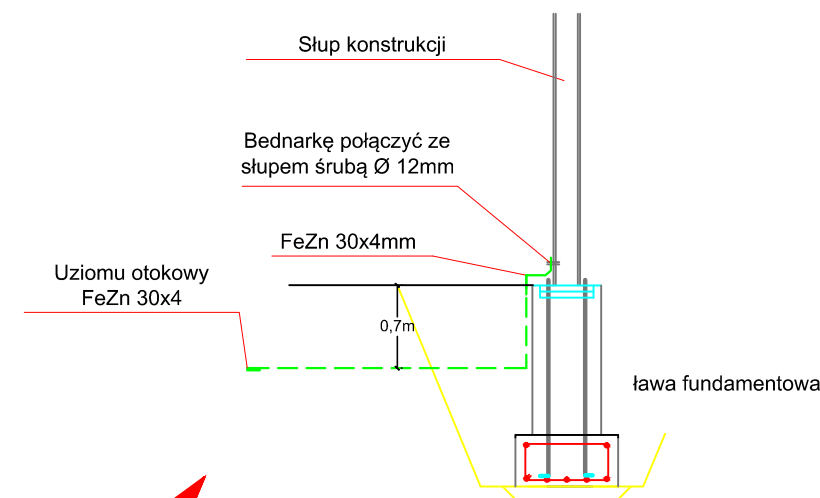
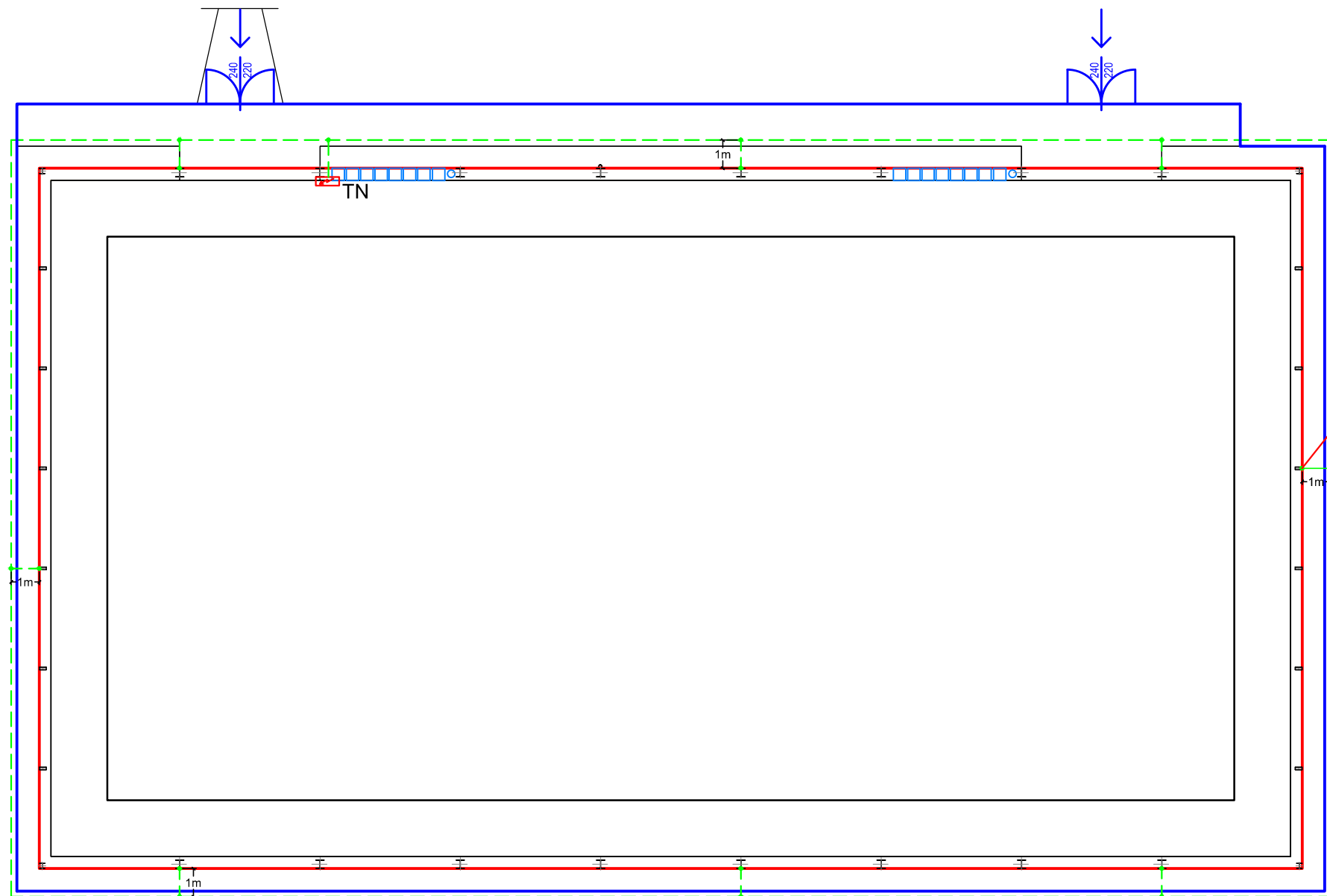
NR RYS.	Instalacja elektryczna	STADIUM OPRACOWANIA:PAB
E2	SKALA 1:200	DATA 09'2023
		NR STRONY 11

BRANŻA
ELEKTRYCZNA

Projektant :
mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
Nr upr. 330/DOŚ/14

UWAGI

Przewody należy rozprowadzić n/t, w korytach stalowych perforowanych o
gr. min. 0,5m (FeZn) oraz rurkach osłonowych PVC mocowanych do
konstrukcji zadaszenia.
Intslację wykonać przewodami:
- YDYżo 3x1,5mm2 obw. oświetlenia, Ui=750V
- YDYżo 3x2,5mm2 obw. gn. 230V, Ui=750V
Stosować osprzęt bryzgoszczelny min. IP 44 p/t.
Sterowanie oświetleniem za pomocą przycisków w TN.
Wysokość montażu gniazd 230 1,5m.



UWAGI

- 1 Instalację piorunochronną wykonano z wykorzystaniem konstrukcji stalowej zadaszenia boiska jako zwody i przewody odprowadzające. Z tego powodu należy skontrolować połączenia konstrukcji, pod względem przydatności dla tej konstrukcji. W przypadku braku galwanicznych połączeń należy wykonać łączenia (mostki) przewodem LY16.
- 2 Uziom poziomy wykonać jako otokowy bednarką FeZn 30x4 ułożoną na głębokości 0,7 m w odległości 1m od słupów konstrukcji.
- 3 Od uziomu otokowego wyprowadzić uziomy do połączenia ze słupami konstrukcyjnymi zadaszenia boiska, połączenie wykonać jako skręcane.
- 4 Rezystancja uziemienia nie większa niż 30 Ω .

LEGENDA

- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm
- Połączenie spawane lub skręcane



Pracownia :
ul. Okrężna 10/14 64-100 Leszno
tel . 691 126 007
monika@monarch.com.pl
Siedziba :
ul. Karpińskiego 16, 64-100 Leszno
NIP 697-145-90-00

TEMAT

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W
RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA
"PROGRAM OLIPMIA - PROGRAM BUDOWY
PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA 100-LECIE
PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI
NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"

ADRES INWESTYCJI

działka nr 1517/1
obręb 0001 Gostyń, jednostka 300402_4 Gostyń
ul. Wrocławska 10, 63-800 Gostyń

NR RYS.

E3

Instalacja odgromowa-uziemiająca

SKALA **1:200**

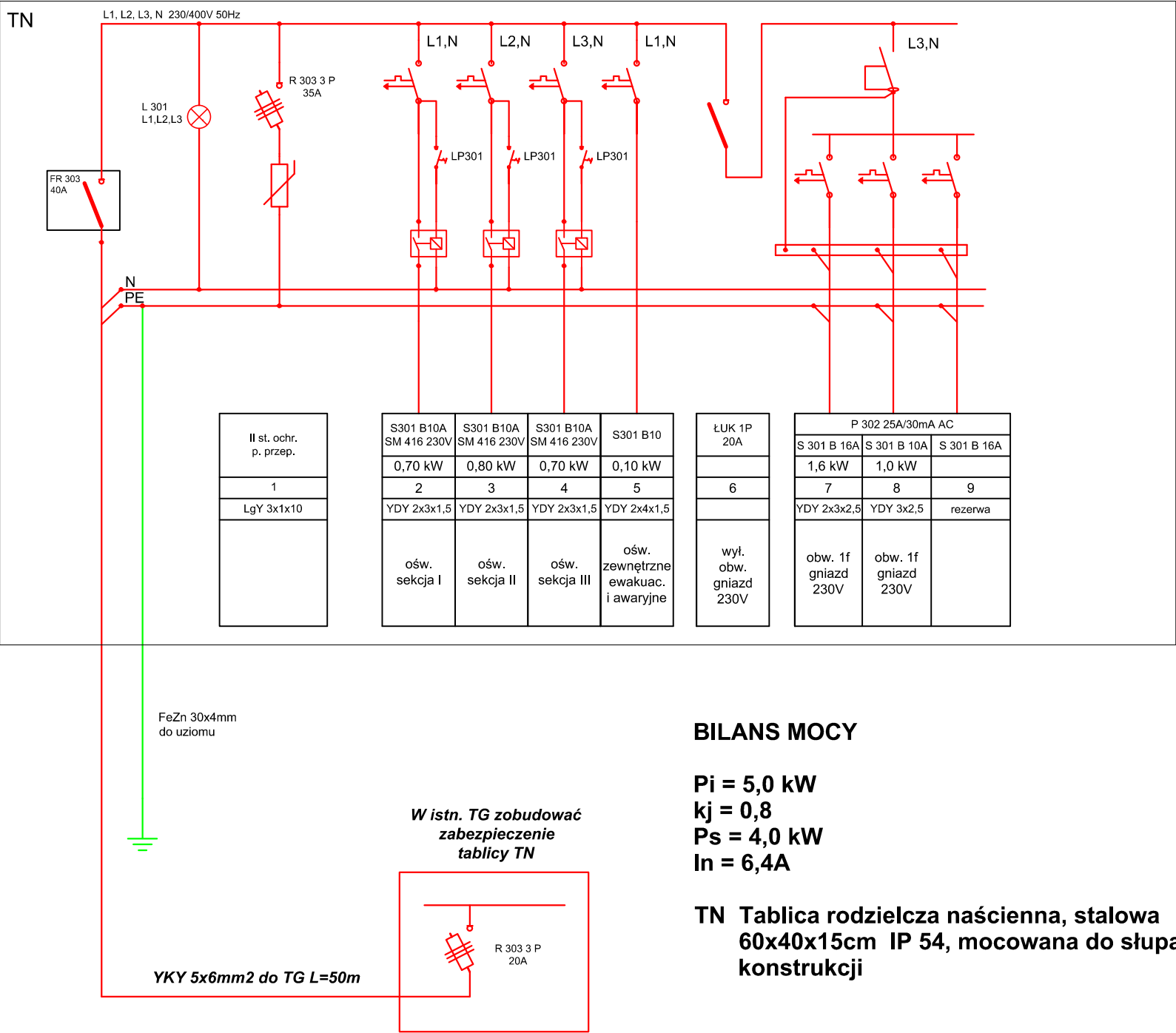
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projektant :
mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
Nr upr. 330/DOŚ/14

STADIUM OPRACOWANIA/PAB

DATA
09'2023

NR STRONY
12



BILANS MOCY

Pi = 5,0 kW
kj = 0,8
Ps = 4,0 kW
In = 6,4A

TN Tablica rozdzielcza naścienna, stalowa 60x40x15cm IP 54, mocowana do słupa konstrukcji

System ochrony od porażeń
Samoczynne wyłączenie zasilania



Pracownia :
ul. Okrężna 10/14 64-100 Leszno
tel. 691 126 007
monika@monarch.com.pl
Siedziba :
ul. Karpińskiego 16, 64-100 Leszno
NIP 697-145-90-00

TEMAT
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
WIATĄ (ZADASZENIEM) NA POTRZEBY ZESPOŁU
SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH W GOSTYNIU W
RAMACH DOFINANSOWANIA Z BUDŻETU PAŃSTWA
"PROGRAM OLIPMIA - PROGRAM BUDOWY
PRZYSZKOLNYCH HAL SPORTOWYCH NA 100-LECIE
PIERWSZYCH WYSTĘPÓW REPREZENTACJI POLSKI
NA IGRZYSKACH OLIMPIJSKICH"

ADRES INWESTYCJI
działka nr 1517/1
obręb 0001 Gostyń, jednostka 300402_4 Gostyń
ul. Wrocławska 10, 63-800 Gostyń

NR RYS.	Schemat TN	STADIUM OPRACOWANIA:PAB
E4		DATA 09'2023
		NR STRONY 13
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant : mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych Nr upr. 330/DOS/14	