

Usługi Projektowe w Branży Elektrycznej – Adam Linda

89-600 Chojnice, ul. Żeromskiego 36

NIP 767-121-45-36

tel 604623383

email: adam.linda@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt : MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU

Temat : Instalacja elektryczna

Adres : Miejscowość: Konarzyny, ul. Spacerowa,
dz. nr : 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462
Gmina: Konarzyny

Branża : Elektryczna

Inwestor : GMINA KONARZYNY
ul. Szkolna 7
89-607 Konarzyny

Kategoria obiektu budowlanego :

XXVI – sieci elektroenergetyczne

Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycz- nych i elektroenergetycznych Nr ewid. upr. 70/Gd/2002	12.06.2024 r.	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024 r.	

Spis treści

- Spis treści
- Opis techniczny
- Obliczenia techniczne
- Wykaz rysunków
- Rysunki E1 – E9
- BIOZ
- Załączniki
 - oświadczenie projektanta
 - Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
 - Zaświadczenie o przynależności do POIIB

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej dla modernizacji infrastruktury sportowej przy istniejącym boisku na działce nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462 w miejscowości Konarzyny, ul. Spacerowa.

2. Podstawa opracowania

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- wizji lokalnej
- projektu architektoniczno - budowlanego budynku
- obowiązujących przepisów PBUE i norm PNE
- Ustawa: Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r.) z późniejszymi zmianami

3. Zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- zewnętrzną infrastrukturę techniczną - elektroenergetyczną rozdzielnicę
- instalację gniazd i oświetleniową
- instalację monitoringu boiska
- ochronę przeciwprzepięciową
- ochronę od porażenia
- ochronę przeciwpożarową – instalacje elektryczne

4. Opis techniczny

4.1 Zewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna - WLZ

Zasilanie elektroenergetyczne - w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej od istn. złącza kablowego ZREZ (złącze doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy ARS00-160A) zasilanego z budynku Urzędu Gminy ułożyć w kierunku proj. infrastruktury elektroenergetycznej wewnętrzne linie zasilające, dł. kabli zweryfikować na budowie. Kable ułożyć na całej długości w rurze osłonowej. Trasę kabli pokazano na rysunku PZT. Całość wykonać zgodnie z schematem E1. Złącze ZR1, ZR2, ZR3, SO, przeznaczone do zabudowy wolnostojącej z tworzywa termoutwardzalnego w technologii odpornej na promienie UV (*malowanie lakierem*). Szafkę wolnostojącą monitoringu terenu ZMT również wykonać w zabudowie wolnostojącej z tworzywa termoutwardzalnego w technologii odpornej na promienie UV (*malowanie lakierem*). Wyposażenie złącz i szafy wg. rysunku E1, E3 i E4.

4.2 Zewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna – oświetlenie terenu

Od szafki SO wykonać dwa obwody oświetleniowe 100 i 200, zgodnie z rysunkiem E1 i E4. Posadowienie słupów wykonać za pomocą fundamentu typu F200. Fundamenty powinny być zabezpieczone przed korozją do wysokości co najmniej 0,2 m nad poziomem gruntu. Beton należy zabezpieczyć lakierem bitumicznym spełniającym wymagania normy BN-78/6114-32. Fundament posadowiony w gruncie działającym korozyjnie powinien być odporny na agresywne działanie środowiska. Pod fundamenty zaleca się wykonanie wykopów wysokoprzestrzennych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom normy BN-83/8836-02. Wykopy pod słupy i fundamenty powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z normą PN-68/B-06050. Ogólne wymagania dotyczące fundamentów określone są w normie PN-80/B-03322. Należy wykonać zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów zgodnie z „Instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych”. Po zasypaniu słupów należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu, który powinien wynosić co najmniej 0,85 wg BN-72/8932-01. Uziomy słupów należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MP z dnia 8.10.90 r. Głębokość zakopania bednarki min. 0,8 m. Przed zasypaniem uziomów należy sprawdzić plany ich rozmieszczenia z wymiarami. Po zasypaniu wykopu należy wykonać sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu. Projektowane oprawy oświetlenia zewnętrznego montować na słupach o wysokości 12m. Zastosować oprawy zgodnie z legendą na rysunku PZT. Przed ustawieniem słupa oświetleniowego sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową a ramką wnętrza słupa oraz ciągłość połączenia przewodów YDY 3x2,5mm². W słupach należy zamontować złącza kablowe IZK, a samą wnękę wyposażać w pokrywę z zamkiem. Wnęka słupa powin-

na być ustawiona od strony chodnika. Zaleca się by dolna krawędź była usytuowana nie niżej niż 0,5m od powierzchni chodnika lub gruntu.

Zabezpieczenie opraw wykonać przy użyciu bezpieczników D01 10A w złączu kablowym IZK umieszczonym we wnęce słupa. Ww. złącza powinny zawierać poza bezpiecznikami również zaciski pozwalające na przyłączenie kabli dochodzących i odchodzących (podłączenie w przelocie kabla YAKXS 4x25mm²):

- izolacyjne złącze bezpiecznikowe - IZK 4-01
- izolacyjne złącze fazowe - IZK 4-02
- izolacyjne złącze zerowe - IZK 4-03 lub złącze zerowe ZK 4-04

Podstawy zacisków powinny być zabezpieczone przed odkręceniem się oraz obłuzowaniem.

4.3 Układanie kabla

Kabel układać w rowie na głębokości 70cm. Wyżej wymieniony kabel należy ułożyć na 10cm warstwie piasku i przykryć taką samą warstwą piasku po czym przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej. Tak ułożony kabel przykryć folią ochronną niebieską i rów wypełnić ziemią rodzimą ubijając ją warstwami. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w oznaczniki kablowe z informacją dotyczącą jego trasy od-do, typu i przekroju, przyszłego użytkownika oraz roku budowy. W złączu kabel również opisać tabliczką grawerowaną z informacją dotyczącą jego typu i przekroju oraz trasy. Wytyczenie trasy oraz zinwentaryzowanie należy zlecić geodezji. Przy złączu i budynku pozostawić zapas kabla po około 1m. W budynku kabel ułożyć do rozdzielni RG w rurze osłonowej SRS.

4.4 Instalacja elektryczna w komorze

W komorze zabudować rozdzielnicę RPK o IP67 wyposażoną zgodnie z schematem E5.

Instalację oświetleniową 230V wykonać przewodem YDY 3/4x1.5mm² 750V. W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować osprzęt oraz oprawy hermetycznie szczelne – posiadające atest. Dla zapewnienia niezawodności oświetlenia instalację oświetleniową podzielono na obwody - ilość opraw, typ i ich rozmieszczenie przedstawiono na załączonym rysunku E6.

Instalację gniazd 1-fazowych wykonać przewodami YDY/750V o przekroju jak podano na schemacie ideowym. We wszystkich pomieszczeniach zastosować gniazda wtyczkowe z kołkami ochronnymi. W pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt hermetycznie szczelny. Instalację gniazd 3-fazowych wykonać przewodem YDY/ 750V o przekroju jak podano na schemacie ideowym i zakończyć gniazdem pięciostykowym (3P+Z+N) z wyłącznikiem w obudowie z tworzywa sztucznego lub danym urządzeniem (zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta). Instalację

gniazd wykonać zgodnie z rysunkiem E6. Zasilanie urządzeń technologicznych zweryfikować z ich DTR-ką (typ przewodu/kabla, zabezpieczenie urządzenia)..

4.5 Instalacja monitoringu

Monitoringiem zostanie objęty teren przy boisku (kamery K1 – K6 – szt. 6), kamery montować na projektowanych słupach oświetlenia boiska. Do realizacji monitoringu zaprojektowano kamery zewnętrzne zasilane extend PoE. Wszystkie sygnały z kamer zostaną doprowadzone szafki ZMT wyposażonej w switch z extend PoE, następnie światłowodem sygnał doprowadzić do serwerowni budynku Urzędu Gminy. W serwerowni zabudować szafę RACK z rejestratorem kamer, switchem i UPS-em. Szafę RACK zasilić z istniejącej instalacji elektrycznej 230V oraz wpiąć do istniejącej instalacji niskoprądowej – sieć internetowa. Podgląd obrazów z kamer (zarówno na żywo jak i odwzorowanych) będzie możliwy za pomocą monitora. Instalacje wykonać zgodnie z rysunkiem E3 i PZT oraz E7-E9.

Do kamer zewnętrznych należy użyć kabel skrętka kat.6 UTP żelowany CU układany w rurach o wytrzymałości na ściskanie min. 750N, o parametrach min.:

- średnica żyły Cu: 0,57
- średnica zewnętrzna kabla: 7,5 mm
- izolacja żył: HDPE 1,09 mm
- grubość powłoki: 0,6 mm
- uszczelnienie wzdłużne ośrodka: wolne przestrzenie między elementami konstrukcyjnymi ośrodka wypełnione materiałem hydrofobowym - żelem
- powłoka: polietylen z dodatkiem sadzy
- kolor powłoki: czarny
- posiada przegrodę par

4.6 Ochrona przeciwprzepięciowa

Projektuje się zastosowanie ochrony przepięciowej dla urządzeń o wytrzymałości udarowej kategorii II i III – wg PN-IEC 60364-4-443 (1999). W tym celu w rozdzielnicach zastosować ograniczniki przepięć kl. B+C.

Zaleca się stosowanie dodatkowych ochronników kl. D w przyłączach urządzeń wrażliwych na przepięcia. Wszystkie układy sterowania należy zabezpieczyć od przepięć instalując dodatkowe ochronniki.

4.7 Instalacja połączeń wyrównawczych

Wykonać główne połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W oparciu o normę PN-HD 60364-4-41 należy wykonać główne i miejscowe szyny wyrównania potencjałów SWP.

Szyna wyrównania potencjałów powinna łączyć ze sobą następujące części przewodzące: przewód ochronny PE, uziom budynku, instalację wodociagową, kanalizacyjną (wykonaną z mat. przewodzącego), metalowe elementy konstrukcyjne, urządzenia centralnego ogrzewania, metalowe elementy wyposażenia takie jak metalowe brodziki, zlewozmywaki, itp.

Elementy przewodzące doprowadzone z zewnątrz budynku, powinny być połączone w budynku możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia.

Z uziomów fundamentowych do głównych szyn wyrównania potencjałów ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4.

Główne szyny wyrównania potencjałów połączyć z szynami PE rozdzielnic głównych linką LgYżo 25mm. Wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować przewód DYżo o przekroju min. 4mm. Przewody przyłączyć do głównej szyny wyrównania potencjałów. Szynę oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po wykonaniu montażu instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary i badania powykonawcze.

5. Ochrona od porażeń

Obowiązującym systemem ochrony od porażeń w sieci będzie szybkie wyłączenie w systemie TN-C polegające na połączeniu części przewodzących dostępnych z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym i powodującym w warunkach zakłóceń odłączenie zasilania.

Systemem ochrony od porażeń w wewnętrznej instalacji elektrycznej od złącza ZREZ będzie szybkie wyłączenie w układzie TN-S z zastosowaniem wyłączników przeciwporażeniowych.

W obwodach rozdzielczych 400V/230V oraz zasilających urządzenia stacjonarne (w układzie zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W obwodach odbiorczych urządzeń technologicznych i gniazd wtykowych 400/230V (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W obwodach oświetleniowych 230V (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=50V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,4s$. W pomieszczeniach wilgotnych (układ zasilania TN-S) przyjęto wartość napięcia bezpiecznego $U_d=25V$ oraz czas wyłączenia zwarcia $t=0,2s$.

Wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe. Przewody ochronne instalacji muszą spełniać warunki normy z PN-IEC 60364-5-54:1999.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji dokonać pomiarów skuteczności zastosowanej ochrony od porażeń, izolacji przewodów, ciągłości przewodu PE i rezystancji uziemienia ochronnego, zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000.

6. Ochrona przeciwpożarowa – instalacje elektryczne

Jako ochronę przed zagrożeniem pożarowym od instalacji zasilających odbiorniki elektryczne zastosowano odpowiednio dobrane aparaty zabezpieczeniowe powodujące wyłączenie zasilania obwodu w przypadku wystąpienia zwarcia lub przeciążenia, przewody o izolacji 750V oraz wyłącznik pożarowy prądu gaśnice, bezpieczne drogi ewakuacji.

7. Uwagi końcowe

- Zgodnie z PN-IEC 60364-4-443:1999 w budynku zastosować ochronę przeciwprzepięciową.
- Stosować osprzęt i materiały certyfikowane

• Dokumentacja konieczna do obioru końcowego robót

Poniżej podaję wykaz dokumentów koniecznych do dokonania odbioru technicznego instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

- projekt z naniesionymi wszystkimi zmianami
- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu prac,
- oświadczenie wykonawcy(ów) o zakończeniu prac,
- dziennik budowy,
- ważne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia na wszystkie elementy instalacji,
- świadectwa, deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty dla materiałów wbudowanych,
- protokół sprawdzenia oporności izolacji przewodów elektrycznych,
- protokół ze sprawdzenia działania środków zapewniających ochronę przeciwporażeniową w tym uziemienie,
- protokół z badania instalacji i urządzeń oświetlenia
- protokoły odbiorów poszczególnych elementów instalacji,
- protokołu z prób i badań sieci strukturalnej
- protokoły z badań instalacji teletechnicznych

PROJEKTANT

mgr inż. Adam Linda

uprawnienia budowlane nr

70/Gd/2002

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Moc obliczeniowa

Obiekt zostanie zasilany w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej

2. Dobór kabli i przewodów

Obwody gniazd wtyczkowych	- YDY 3x2.5mm ²	- I _{dd} =24A
Obwody oświetleniowe	- YDY 3/4x1.5mm ²	- I _{dd} =17A
Obwody siłowe - 230/400V	- YDY 5x4mm ²	- I _{dd} =32A
Kabel	- YKXS 5x35mm ²	- I _{dd} =157A
Kabel	- YKXS 5x16mm ²	- I _{dd} =86A
Kabel	- YKXS 4x10mm ²	- I _{dd} =56A
Kabel	- YAKXS 4x25mm ²	- I _{dd} =109A
Kabel	- YKXS 3x4mm ²	- I _{dd} =32A

3. Obliczenie rezystancji uziemienia

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{U_b}{I_{\Delta n}}$$

gdzie:

$I_{\Delta n}$ -znamionowy prąd wyzwalający (prąd zadziałania urządzenia ochronnego)

$$R_{\text{uziemienia}} \leq \frac{25}{0.030}$$

$$R_{\text{uziemienia}} \leq 833.3 \, \Omega$$

Zaleca się wykonanie uziemienia o wartości nie większej niż 10 Ω .

PROJEKTANT

mgr inż. Adam Linda

uprawnienia budowlane nr

70/Gd/2002

WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku
PZT	Projekt zagospodarowania terenu
E1	Schemat ideowy zasilania - boisko
E2	Widok złącz rozdzielczych
E3	Schemat ideowy niskoprądowy
E4	Schemat ideowy SO i instalacji oświetlenia boiska
E5	Schemat ideowy RPK
E6	Komora podziemna – instalacja elektryczna
E7	Rzut piwnicy UG – trasa światłowód
E8	Rzut parteru UG – trasa światłowód
E9	Rzut piętra UG – trasa światłowód

LEGENDA

GRANICA OPRACOWANIA

1. ISTNIEJĄCE BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ 110 x 66 m (POLE GRY 100x60 m) 7260,00 m²
2. PROJEKTOWANA BIEŻNIA LEKROATLETYCZNA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA 410,40 m²
3. PROJEKTOWANA SKOCZNIA W DAL 23,00 m²
4. ISTNIEJĄCE BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ PLAŻOWEJ 162,00 m²
5. PROJEKTOWANE OGRODZENIE WYS. 2,20 m KOLOR ZIELONY
6. PROJEKTOWANE OGRODZENIE WYS. 1,20 m KOLOR ZIELONY
7. PROJEKTOWANE OGRODZENIE WYS. 1,20 m Z MOŻLIWOŚCIĄ DEMONTAŻU OKAZJONALNEGO KOLOR ZIELONY
8. FURTKA SZEROKOŚĆ 1,20 m KOLOR ŻÓŁTY
9. WIATA STADIONOWA MOBILNA - BOKS DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH - 10 MIEJSC
10. ŁAWKI DLA WIDZÓW 8-OS. 4,00x0,5m
11. KOSZ NA ŚMIECI

BRANŻA SANITARNA:

ZEWNETRZNA INSTALACJA WODY:

- proj. przyłącze wody
- proj. zewnętrzna instalacja wody

Z80 proj. zasuwa

SW proj. studnia wawmierzowa

SP proj. podziemna komora z zestawem wodomierzowym (podlicznikiem) i zestawem pompowym do podnoszenia ciśnienia

RW rura wywiewna PVC-U d110 mm - zakończyć kominkiem min. 1m nad poziom terenu

RA rura d40 mm/pe odprowadzająca wypompowywaną wodę z komory wodomierzowej w przypadku jej zalania; nad terenem przebieg na rurze stalowej - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziom terenu i zakończyć kolaniem 90st.1 1/4"

ZB1 podziemny zbiornik wody o poj. 50 m³

ZB2 podziemny zbiornik wody o poj. 50 m³

NA szybkozłączka strażacka Ø110 z pokrywą

PD podziemny element dociągający zbiorniki

System nawadniania boiska:
proj. instalacja wody zasilająca system nawadniania boiska z rur z tworzywa Ø125/160

proj. skrzynka z tworzywa na skrzyniawo-
proj. zraszacz rotacyjny z dyszą o parametrach przy ciśnieniu 5,5 bar: promień 19,20m; przepływ 3,72 m³/h

proj. zraszacz rotacyjny z dyszą o parametrach przy ciśnieniu 5,5 bar: promień 24,10m; przepływ 7,14 m³/h

ODWADNIANIE BOISKA:

PROJ. ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

PROJ. ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

VG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA

proj. instalacja drenażu typ I

proj. instalacja drenażu typ II

proj. instalacja drenażu typ III

Szybkozłączka strażacka Ø110 z pokrywą, dokładną lokalizację ustalić po wyznaczeniu stanowiska czerpania wody zgodnego z wymaganiami przepisów p.poż.

LEGENDA, br. elektryczna:

- 1e.Proj. kabel światłowodowy dla odbioru wizji monitoringu boiska o dł. 148m (trasa 138m) relacji: proj. szafka wolnostojąca monitoringu terenu ZMT <-> serwerownia w bud. UG
- 2e.Proj. kabel zalicznikowy typu YKXS 5x35mm² o łącznej dł. 134m (trasa 113m) relacji: istn. złącze kablowe -> proj. złącza rozdzielcze ZR1, ZR2, ZR3
- 3e.Istn. złącze kablowe, doposażyć w dodatkowe pole w celu zasilania ZR1, ZR2, ZR3
- 4e.Proj. wewnętrzna linia zasilająca, relacji: proj. ZR2 <-> proj. SO wykonać kablem YKXS 4x10mm² o dł. 8m (trasa 2m),
- 5e.Proj. wewnętrzna linia zasilająca, relacji: proj. ZR2 <-> proj. ZMT wykonać kablem YKXS 3x4mm² o dł. 10m (trasa 4m),
- 6e.Proj. wewnętrzna linia zasilająca, relacji: proj. SO <-> proj. oświetlenie boiska obw. 100 (słup 101, 102, 103) wykonać kablem YAKXS 4x25mm² o łącznej długości 188m (trasa 170m)
- 7e.Proj. wewnętrzna linia zasilająca, relacji: proj. SO <-> proj. oświetlenie boiska obw. 200 (słup 201, 202, 203, 103(nie podłączony, tylko wprowadzić kabel i zabezpieczyć)) wykonać kablem YAKXS 4x25mm² o łącznej długości 240m (trasa 216m)
- 8e.Proj. wewnętrzna linia zasilająca, relacji: proj. ZR3 <-> proj. RPK (rozdzielnicza podziemnej komory) wykonać kablem YKXS 5x16mm² o dł. 17m (trasa 7m)
- 9e.Proj. kabel skłętka kat 6 osobno do każdej kamery zewnętrznej na słupie K1-6 zasilanie extend PoE wyprowadzić z proj. szafki monitoringu terenu ZMT

Uwaga: Kable na całej długości układać w rurach osłonowych o wytrzymałości na ściskanie 750N Długość kabli zweryfikować na budowie

- O1 PROJ. OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED TYPU NAŚWIETLACZ 87000lm
- O2 PROJ. OPRAWA OŚWIETLENIOWA LED TYPU NAŚWIETLACZ 86400lm
- SO PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA SO (wolnostojące IP55)
- ZR PROJ. ZŁĄCZE ROZDZIELCZE ZR1 i ZR2 i ZR3 (wolnostojące IP55)
- ZMT PROJ. SZAFKA WOLNOSTOJĄCA MONITORINGU TERENU (wolnostojące IP55)
- D DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY ELEKTROENERGETYCZNEJ NA TERENIE BOISKA (SŁUPY, ZŁĄCZA)

ARGEo Arkadiusz Ryczek
ul. Widokowa 36, 89-604 Chojnice
tel. 501 302 412 argeo.chojnice@wp.pl
NIP 587-130-70-52 REGON 220164300

PODPIS ZAUFANY
RAFAŁ WOŹNY
21.12.2023 17:54:02 (GMT+1)
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Mapa do celów projektowych
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: 6640.3531.2023
Miejscowość (ulica): Konarzyny
Działki: 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462
Jednostka ewidencyjna: 220205_2, Konarzyny-Gm
Obręb ewidencyjny: 0002, Konarzyny
Skala mapy: 1:500
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/18
Układ współrzędnych wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy: 06.12.2023r.

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu urządzeń podziemnych, których z powodu braku danych instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie nie jest możliwe. Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. Granic nie ustalano, granice przyjęło z PDGK Chojnice Mapę wykonano na podstawie danych pozyskanych z PZGK Chojnice

"ARGEo" Arkadiusz Ryczek
89-604 Chojnice, ul. Widokowa 36
tel. 501-302-412, argeo.chojnice@wp.pl

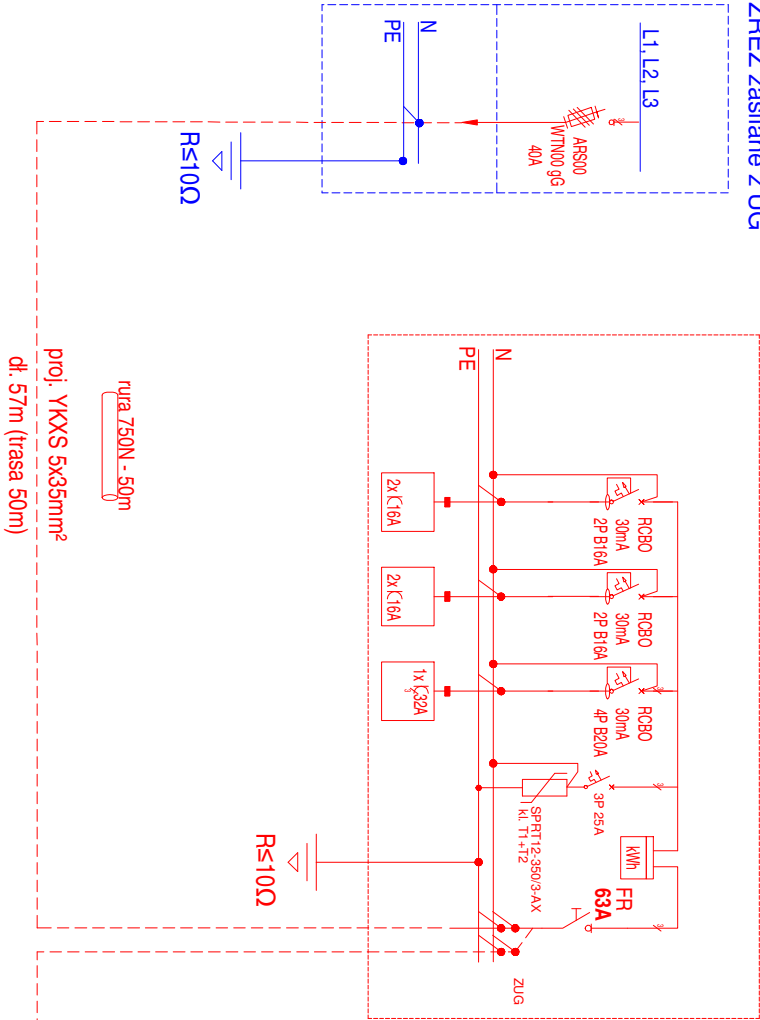
Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ prowadzący państwowy Zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Chojnicki
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.3531.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	ARGEo Arkadiusz Ryczek
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	PROTOKÓŁ WERYFIKACJI Nr 6640.3531.2023_30259 z dnia 21.12.2023 r.
Imię i Nazwisko oraz nr uprawnień Zawodowych kierownika prac	Rafał Woźny, nr upr. 18719 (1)

GEODETA
Arkadiusz Ryczek

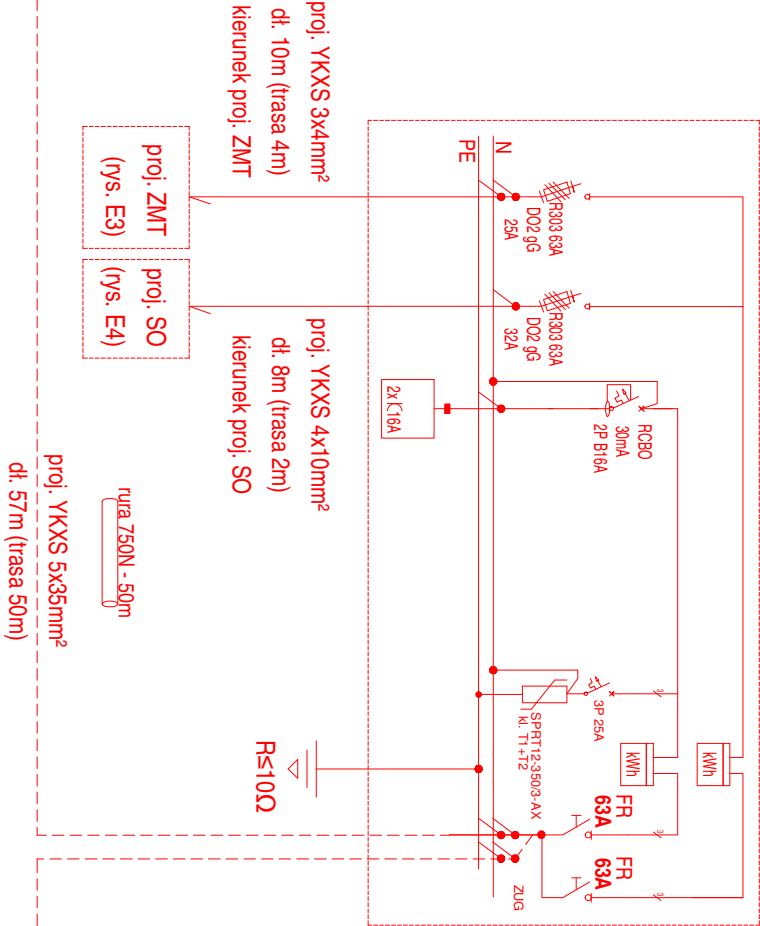
USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-12145-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel.kom. 694623383		Nr rysunku	PZT
Objekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462		Stadium	Skala
Treść: Schemat idowy SO i instalacji oświetlenia boiska		PT	1:500
Projektant: mgr inż. Adam Linda Asystent: mgr inż. Michał Zbielski		Data	Podpis
		12.06.2024	
		12.06.2024	

zabudować w isłn. złączu rozłącznik bezpiecznikowy ARS00-160A isłn. złącze kablowe ZREZ zasilane z UG

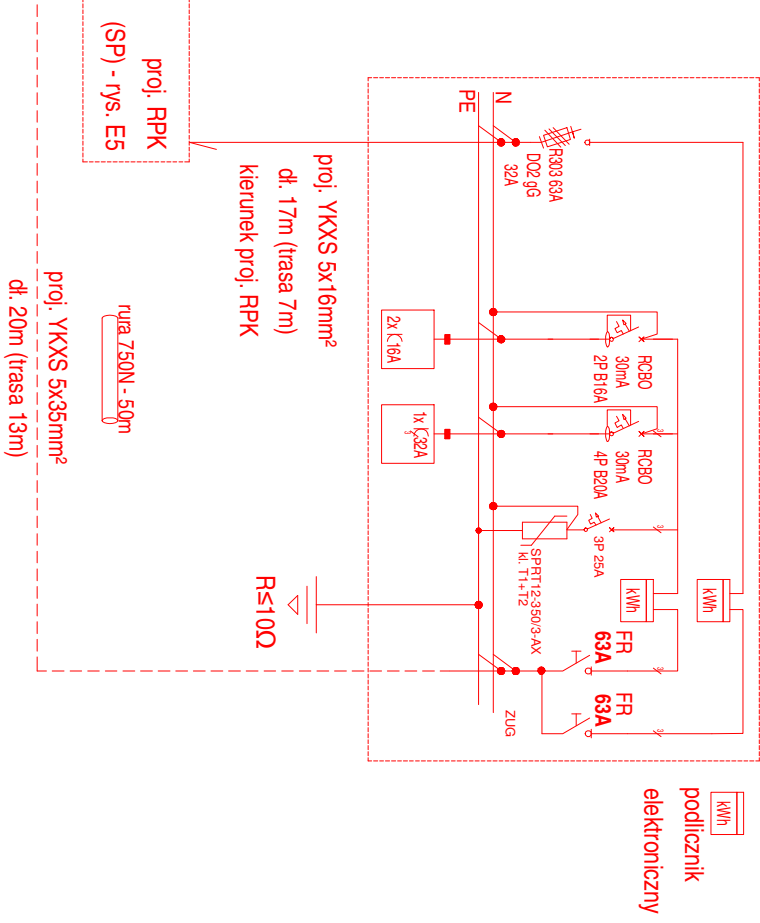
Proj. złącze rozdzielcze ZR1 (IP 55, klasa ochronności II) z zabudowanymi w środku zestawami gniazd z rozłącznikiem



Proj. złącze rozdzielcze ZR2 (IP 55, klasa ochronności II) z zabudowanymi w środku zestawami gniazd z rozłącznikiem



Proj. złącze rozdzielcze ZR3 (IP 55, klasa ochronności II) z zabudowanymi w środku zestawami gniazd z rozłącznikiem



USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA			Nr rysunku	
89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36			E1	
NIP 767-121-45-36				
e-mail: adam.linda@wp.pl				
tel kom. 604623383				
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY				
Temat: INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
Inwestor: Gmina Konażyny, ul. Szkoła 7, 89-607 Konażyny				
Adres: ul. Spacerowa, Konażyny, obr. Konażyny, dz. nr 218/2, 219/1,				
220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462				
Tytuł: Schemat ideowy zasilania - boisko				
Treść: Schemat ideowy zasilania - boisko				
Nr uprawnień				
Projektant: mgr inż. Adam Linda				
upr. bud. nr 70/Gd/2002				
Asystent: mgr inż. Michał Zbielski				
Data				
12.06.2024				
Podpis				
12.06.2024				
Skala				
PT				
-				

WIDOK I ROZMIESZCZENIE APARATURY (ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE - ZR1) na fundamencie

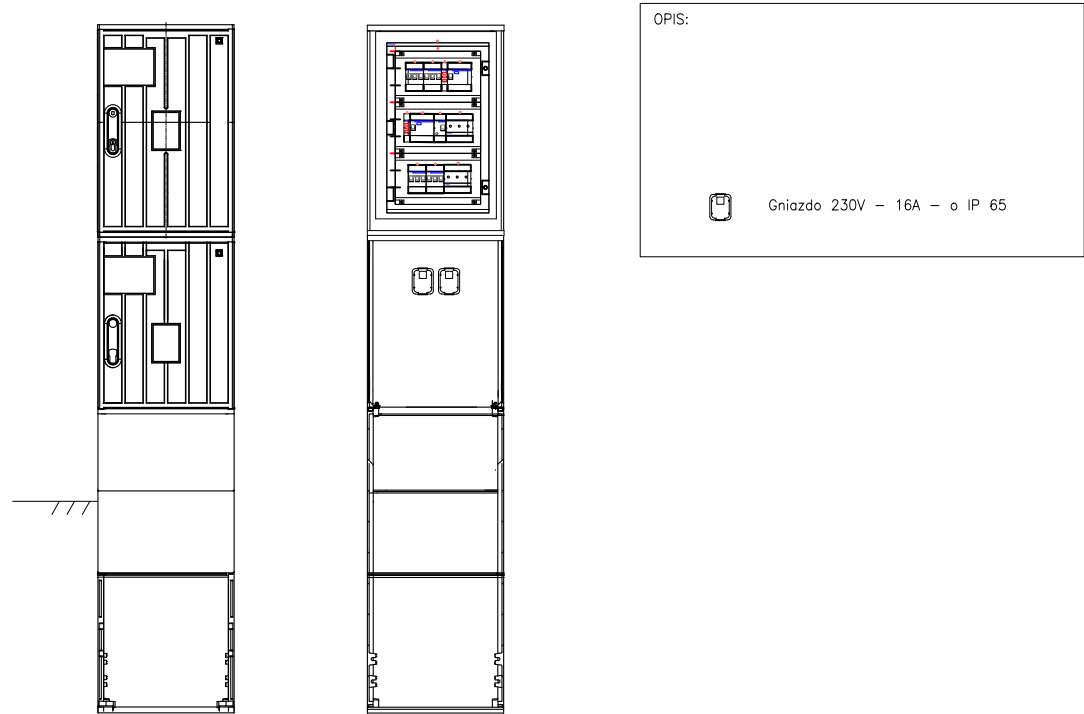


Obudowa zewnętrzna IP44 z tworzywa termoutwardzalnego.

Obudowa wewnętrzna (po otwarciu drzwi) o IP55 poliestrowa II kl. – GÓRNA CZĘŚĆ ZŁĄCZA

Złącze wyposażyc w zamek – wkładka patentowa – górne i dolne drzwi

WIDOK I ROZMIESZCZENIE APARATURY (ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE - ZR2) na fundamencie

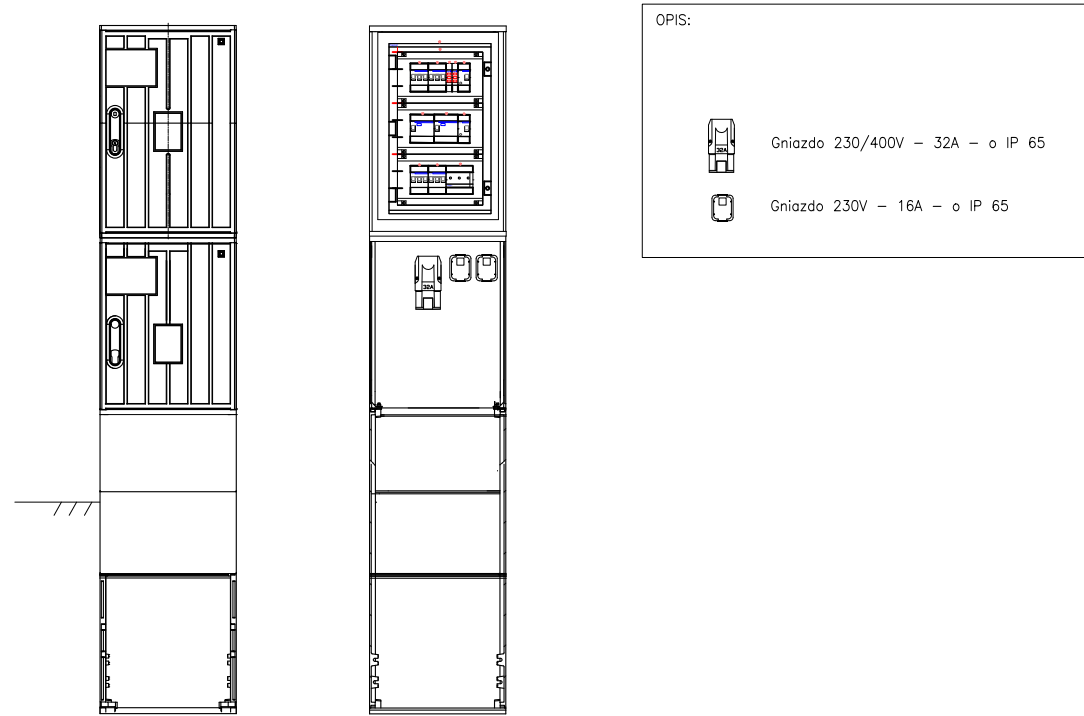


Obudowa zewnętrzna IP44 z tworzywa termoutwardzalnego.

Obudowa wewnętrzna (po otwarciu drzwi) o IP55 poliestrowa II kl. – GÓRNA CZĘŚĆ ZŁĄCZA

Złącze wyposażyc w zamek – wkładka patentowa – górne i dolne drzwi

WIDOK I ROZMIESZCZENIE APARATURY (ZŁĄCZE WOLNOSTOJĄCE - ZR3) na fundamencie



Obudowa zewnętrzna IP44 z tworzywa termoutwardzalnego.

Obudowa wewnętrzna (po otwarciu drzwi) o IP55 poliestrowa II kl. – GÓRNA CZĘŚĆ ZŁĄCZA

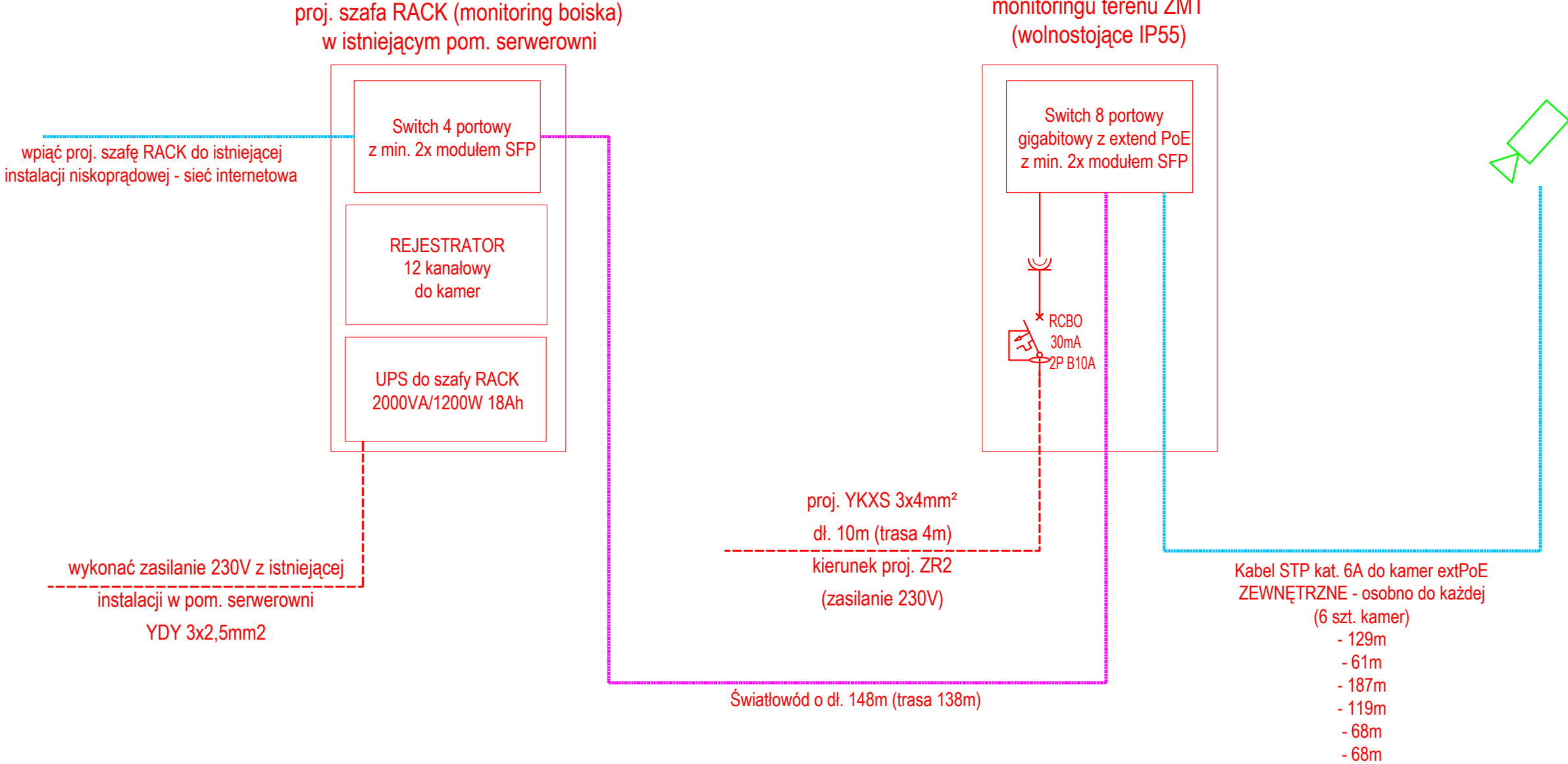
Złącze wyposażyc w zamek – wkładka patentowa – górne i dolne drzwi

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36			e-mail: adam.linda@wp.pl tel kom. 604623383		Nr rysunku E2
Objekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU			Stadium PT		
Temat: Instalacja elektryczna					
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny			Skala -		
Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462					
Treść: Widok złącz rozdzielczych					
	Nr uprawnień		Data		Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002		12.06.2024		
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski		12.06.2024		

Uwaga.
Schemat i dobór ilości oprzewodowania
zweryfikować zgodnie z DTR-ką wybranego
producenta poszczególnych systemów instalacji
niskoprądowej

proj. szafka wolnostojąca
monitoringu terenu ZMT
(wolnostojące IP55)

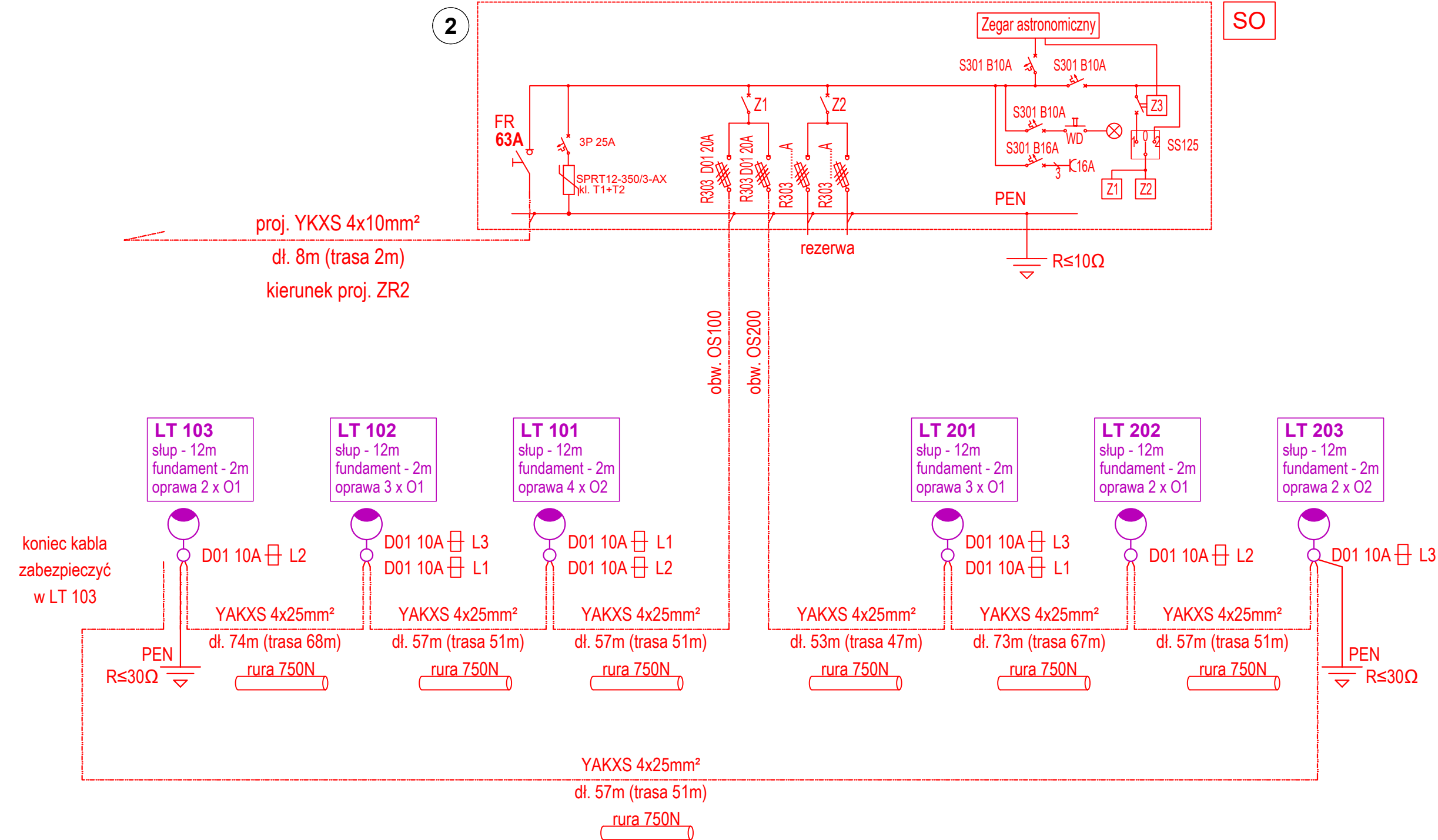
6 sztuk kamer
zabudowane na słupach
proj. oświetlenia boiska
(lokalizacja rys. PZT)



UWAGA ! W ZMT zabudować
zabezpieczenie RCBO 10A 30mA na szynie TH35
oraz gniazdo 230V.
ZMT - szafka zewnętrzna dedykowana dla instalacji niskoprądowych IP55

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			Nr rysunku E3
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462		Stadium PT	Skala -
Treść: Schemat ideowy niskoprądowy			
	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002	12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024	

Proj. szafka oświetleniowa SO

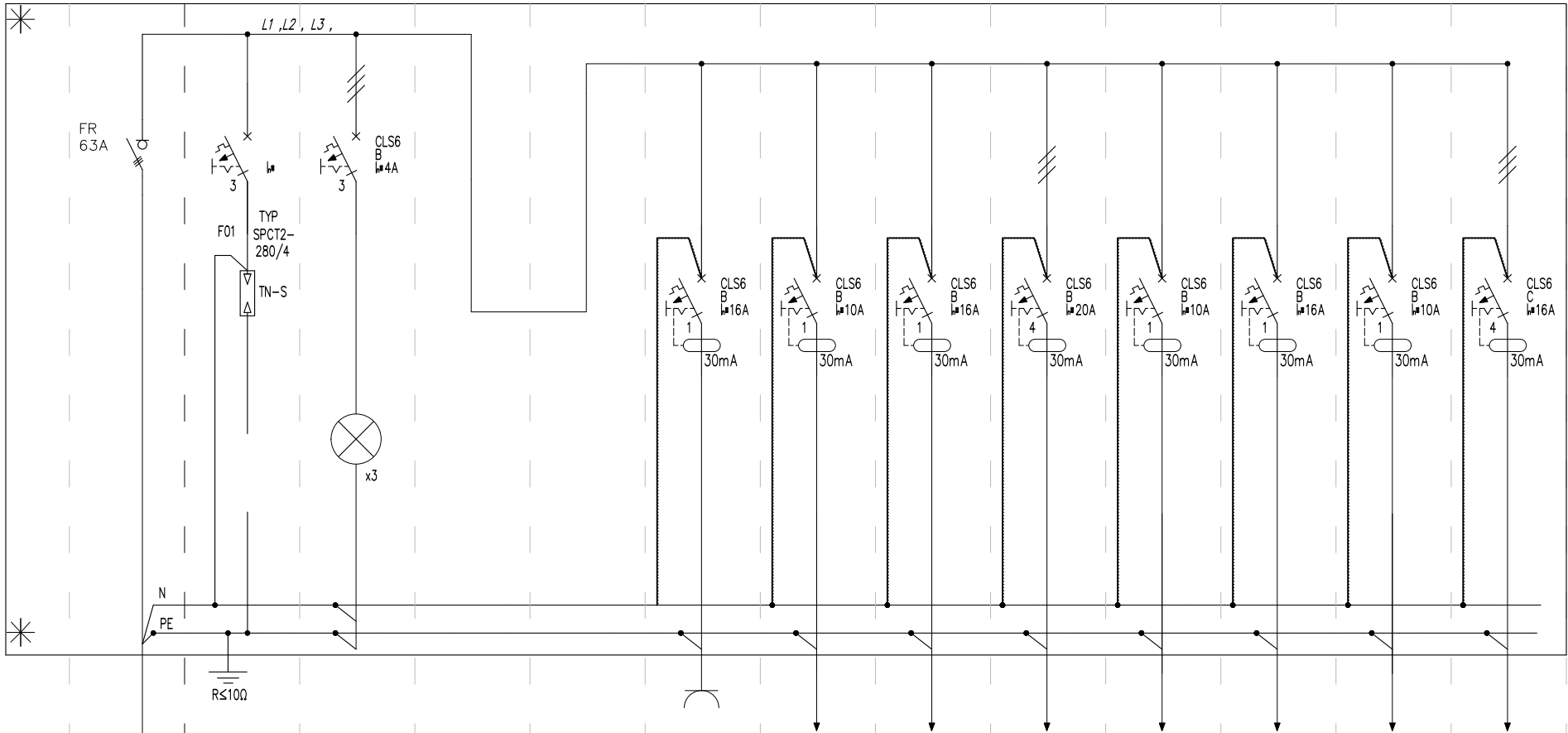


LEGENDA:

- 2 proj. szafka oświetleniowa SO zasilana z złącza ZK1x-1P (oświetlenie drogowe)
- proj. latarnia 12m (z wysięgnikami/platformą do naświetlaczy), fundament h=2,0m - szt. 6
oprawa O1 LED 87000lm 651W - sztuk 10
oprawa O2 LED 86400lm 651W - sztuk 6
- proj. linia kablowa YAKXS 4x25mm² o łącznej dłg 428m (trasy 386m)
dla potrzeb oświetlenia boiska
+ taśma stalowa ocynkowana FeZn 30x4mm - dłg. 407m
- indywidualna numeracja latarni
- proj. rura osłonowa 750N - dłg. 407m

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			Nr rysunku E4
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462			Stadium PT Skala -
Treść: Schemat ideowy SO i instalacji oświetlenia boiska			
	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002	12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024	

Schemat ideowy jednokreskowy rozdzielnicy RPK



proj. WLZ – YKXS 5x16mm2
zasilanie z ZR3

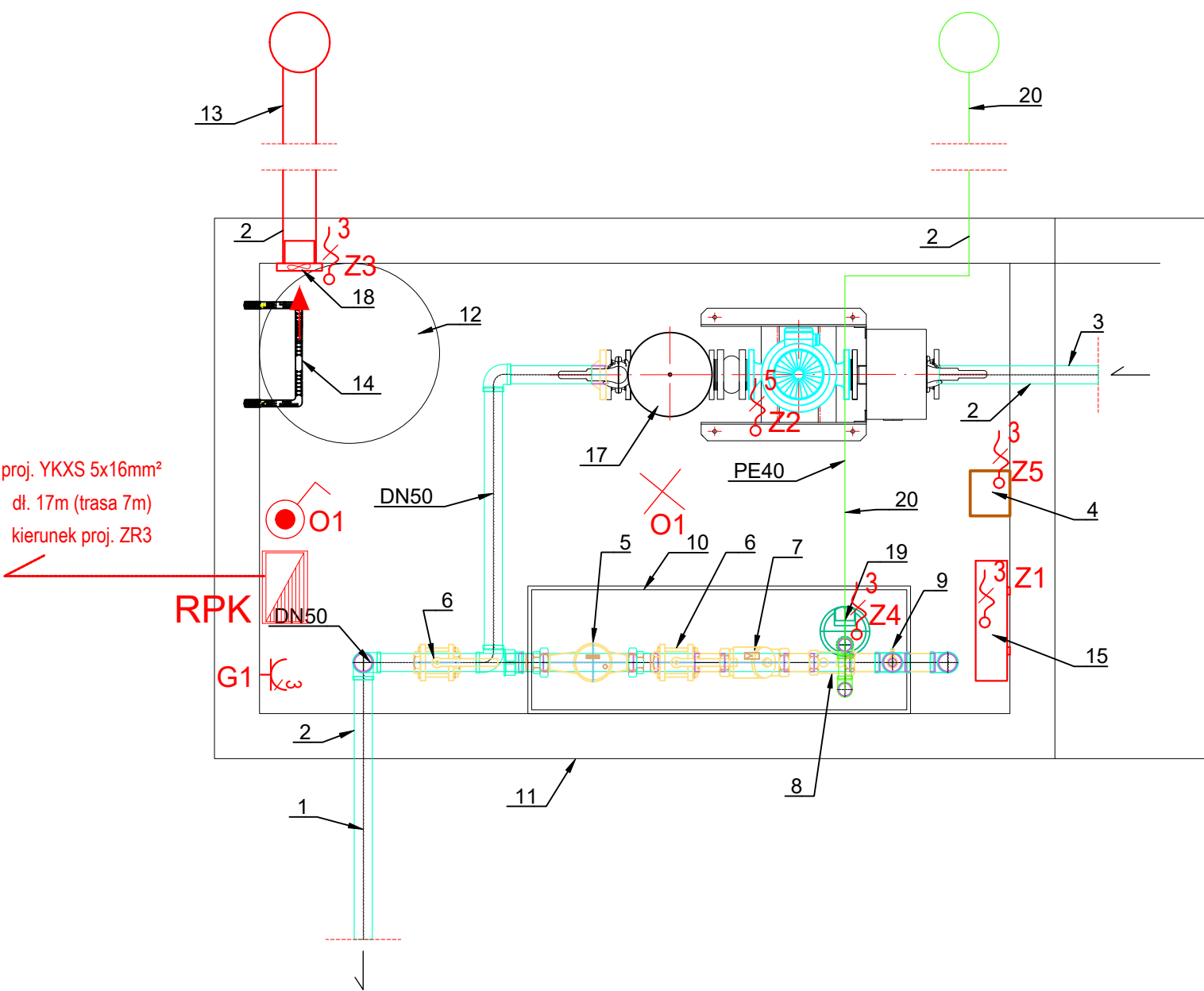
OZNACZENIE	WLZ	OP	SON	4	4	GS	01	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	G1
FUNKCJA OBWODU	Zasilanie	Ochrona p.przepięciowa	Sygnalizacja obecności napięcia			Gniazdo serwisowe w rozdzielnicy	Oświetlenie ogólne	Grzejnik	Zestaw hydroforowy	Wentylator	Pompa	Zasilanie centrali sterowniczej	Gniazdo 400V
ILOŚĆ URZĄDZEŃ	-	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
MOC ZAINSTALOWANA	92	-	-	-	-	2	0,1	0,5	4	0,1	0,5	0,1	5
TYP PRZEWODU/KABLA	-	-	-	-	-	YDY 3x2,5	YDY 3x1,5	YDY 3x2,5	YDY 5x4	YDY 3x1,5	YDY 3x2,5	YDY 3x1,5	YDY 5x4
LP	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

UWAGI

- * - w rozdzielnicy zachować 25% rezerwowego miejsca
- * - In=125A
- * - natynkowa
- * - IP67

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			Nr rysunku E5	
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna				
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462			Stadium PT	Skala -
Treść: SCHEMAT IDEOWY RPK				
	Nr uprawnień		Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002		12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski		12.06.2024	

RZUT KOMORY



LEGENDA

NAZWA	SYMBOL
Wypust 230V IP67	
Wypust 400V IP67	
Gniazdo 400V IP67	
NAZWA	SYMBOL
Łącznik ośw. pojedynczy IP67	
Wypust oświetleniowy IP67	

UWAGA!

- zasilanie urządzeń technologicznych i sanitarnych wykonać z proj. rozdzielnic, zgodnie z DTR-ką urządzeń (typ przewodu/kabla, zabezpieczenie urządzeń)
- ostateczną lokalizację urządzeń ustalić na budowie

OZNACZENIA:

- Rura Ø75x4,5 mm PE HD 100, SDR 17, PN10,
- Przejście szczelne,
- Rura PE 110, SDR 17, PN10,
- Sterownik ST sterujący poziomem wody w zbiornikach - umieścić w komorze SP, (pilnowanie poziomów wody w zbiornikach poprzez sterowanie elektrozaworem na rurze wody wg wskazań sondy hydrostatycznej),
- Wodomierz objętościowy o ciągłym strumieniu objętości wody DN40 mm, Q3=16m³/h
- Zawór kulowy gwintowany DN50 (GW 2")
- Filtr siatkowy gwintowany DN50 (GW 2")
- Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA DN50
- Zawór spustowy DN20
- Zagłębienie na wodę w dnie komory o wymiarach 400x1250 mm i wysokości 1000 mm - na dnie komory wykonać posadzkę ze spadkiem 1% w kierunku zagłębienia na wodę. Otwór zagłębienia na wodę należy przykryć kratą pomostową o wymiarach 425x1275 mm ze stali ocynkowanej ognioowo o oczku 30x30 mm (kratę wykonać na zamówienie) - pod kratę wykonać obrzeże z kątownika.
- Komora wodomierzowa żelbetowa prostokątna z kominem wylazowym z betonu kl. C35/45 usytuowana na warstwie betonu kl. B-10 o grubość 150 mm i podsypce piaskowej o grubość 300 mm
- Właz żeliwny d600, w klasie D400
- Rura wywiewna PVC-U Ø110 mm - wyprowadzić poza komorę wodomierzową zgodnie z częścią graficzną opracowania i zakończyć kominkiem min. 1m nad poziomem przyległego terenu
- Stopień żłazowy podwójny, stalowy, powlekany otuliną z tworzywa, powierzchnia antyoblodzeniowa
- Grzejnik elektryczny o mocy grzewczej 500W, 230V
- Zestaw hydroforowy jednopompowy o mocy nom. 4kW; prąd znam. 7,9 A, napięcie zasilania 3x400V; częstotliwość 50 Hz
- Wentylator naścienny zamontowany pod stropem komory wodomierzowej, max. pobór mocy 8W; napięcie 230 V
- Pompa zatapialna , pobór mocy 300W, prąd znam. 1,3 A, napięcie 1x230V, częstotliwość 50 Hz, max. wysokość podnoszenia 5,5 m, max. wydajność 8,5 m³/h
- Rura Ø40 mm PE odprowadzająca wypompowywaną wodę z komory wodomierzowej w przypadku jej zalania; nad terenem przejść na rurę stalową - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziomem teren i zakończyć kolanem 90° 1 1/4"
- Zawór serwisowy 1" (przyłącze do kompresora)
- Elektrozawór z wbudowanym modulem elektromagnesu

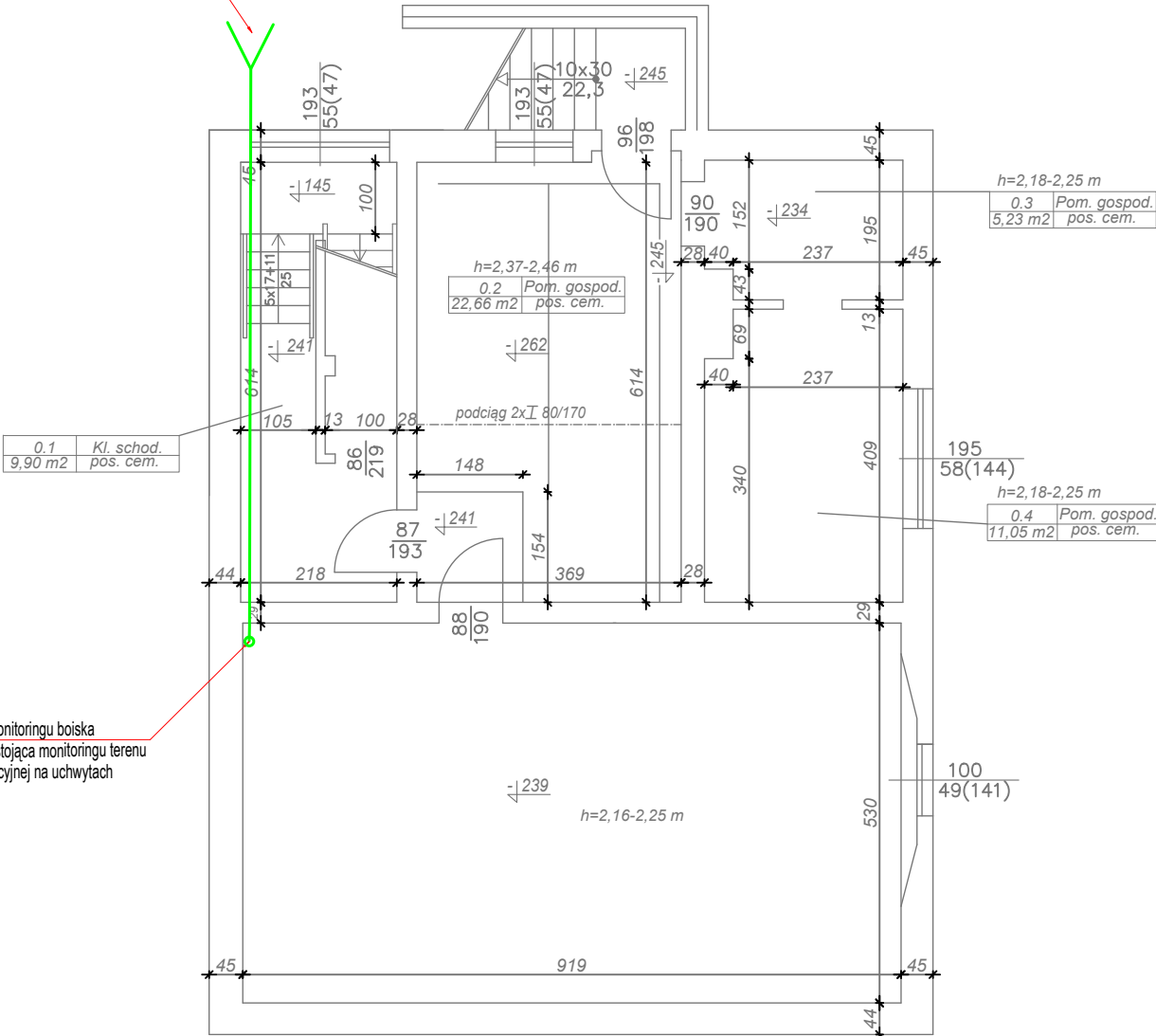
KOMORA PODZIEMNA - instalacja elektryczna

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383		Nr rysunku E6	
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462		Stadium PT	Skala 1:50
Treść: Komora podziemna - instalacja elektryczna			
	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002	12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024	

Wykaz pomieszczeń

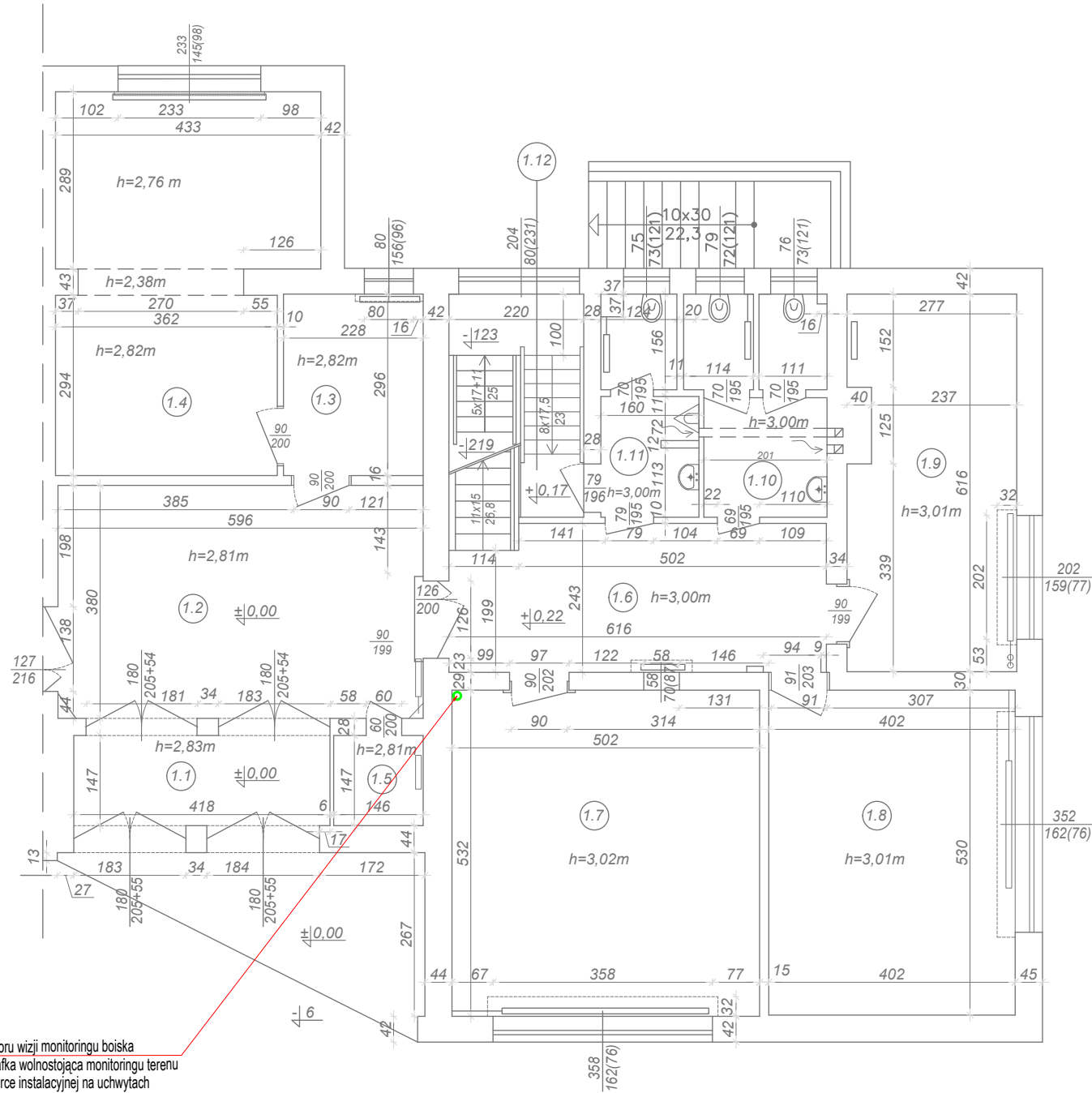
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m2	Rodzaj posadzki
0.1	Klatka schodowa	9,90	pos. betonowa
0.2	Pom. gospodarcze	22,66	pos. betonowa
0.3	Pom. gospod.	5,23	pos. betonowa
0.4	Pom. gospod.	11,05	pos. betonowa
0.5	Archiwum	48,71	pos. betonowa

proj. kabel światłowodowy dla odbioru wizji monitoringu boiska
relacji: serwerownia w bud. UG <-> proj. szafka wolnostojąca monitoringu terenu
światłowód w budynku prowadzić w rurce instalacyjnej na uchwytych



proj. kabel światłowodowy dla odbioru wizji monitoringu boiska
relacji: serwerownia w bud. UG <-> proj. szafka wolnostojąca monitoringu terenu
światłowód w budynku prowadzić w rurce instalacyjnej na uchwytych

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			Nr rysunku E7
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462			Stadium PT Skala 1:100
Treść: Rzut piwnicy UG - trasa światłowód			
	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002	12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024	



proj. kabel światłowodowy dla odbioru wizji monitoringu boiska
relacji: serwerownia w bud. UG <-> proj. szafka wolnostojąca monitoringu terenu
światłowód w budynku prowadzić w rurce instalacyjnej na uchwytach

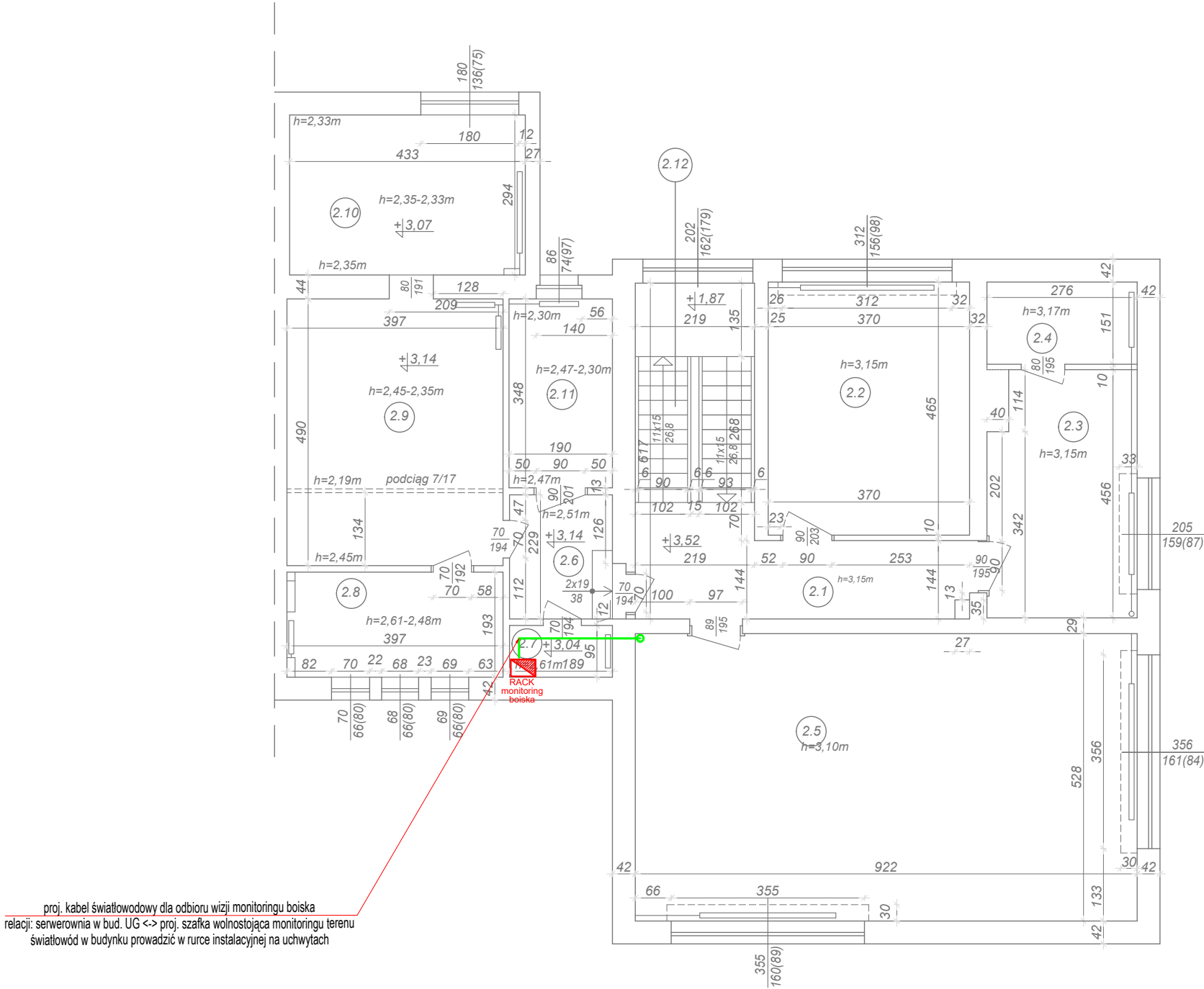
Wykaz pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m2	Rodzaj posadzki
1.1	Wiatrołap	6,14	pl. ceram.
1.2	Hol wejściowy	22,65	pl. ceram.
1.3	Sekretariat	6,75	panele podłog.
1.4	Gabinet Wójta	24,32	panele podłog.
1.5	Schowek	2,15	pl. ceram.
1.6	Korytarz	14,42	pl. ceram.
1.7	Biuro	26,71	wykl. dywanowa
1.8	Biuro	21,36	wykl. dywanowa
1.9	Gab. Sekretarz	16,56	wykl. dywanowa
1.10	WC damska	7,83	pl. ceram.
1.11	WC męska	5,18	pl. ceram.
1.12	Kl. schodowa	4,11	drewniana

USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA			Nr rysunku
NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl			E8
89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU			
Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny			
Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462			
Treść: Rzut parteru UG - trasa światłowód			
Nr uprawnień		Data	Podpis
mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002		12.06.2024	
Asystent:		mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024

Wykaz pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m2	Rodzaj posadzki
2.1	Korytarz	10,34	pl. ceram.
2.2	Biuro	17,21	panele podłog.
2.3	Biuro	12,13	panele podłog.
2.4	Schowek	4,17	panele podłog.
2.5	Sala narad	48,68	pl. ceram.
2.6	Korytarz	4,56	panele podłog.
2.7	Serwer	1,80	pos. betonowa
2.8	Biuro	7,66	panele podłog.
2.9	Biuro	19,45	panele podłog.
2.10	Biuro	12,73	panele podłog.
2.11	Schowek	6,59	panele podłog.
2.12	Kl. schodowa	4,41	drewniana



USŁUGI PROJEKTOWE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - ADAM LINDA NIP 767-121-45-36 e-mail: adam.linda@wp.pl 89-600 CHOJNICE, ul. Żeromskiego 36 tel kom. 604623383			Nr rysunku E9
Obiekt: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU Temat: Instalacja elektryczna			
Inwestor: Gmina Konarzyny, ul. Szkolna 7, 89-607 Konarzyny Adres: ul. Spacerowa, Konarzyny, obr. Konarzyny, dz. nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462			Stadium PT Skala 1:100
Treść: Rzut piętra UG - trasa światłowod			
	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Linda upr. bud. nr 70/Gd/2002	12.06.2024	
Asystent:	mgr inż. Michał Zbielski	12.06.2024	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu techniczny instalacji elektrycznej dla modernizacji infrastruktury sportowej przy istniejącym boisku na działce nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462 w miejscowości Konarzyń, ul. Space-rowa.

1. ZAKRES ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W całym projektowanym obiekcie występują następujące elementy robót elektrycznych:

- zewnętrzna infrastruktura techniczna - elektroenergetyczna,
- złącza rozdzielcze,
- szafka monitoringu
- szafka oświetlenia
- gniazd wtyczkowych 230/400V,
- urządzeń instalacji niskoprądowych (monitoringu)
- ochrony od porażeń,

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ROBÓT

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas próbnych załączeń napięcia.

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Należy przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów BHP

Osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenie kwalifikacyjne SEP.

4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przy pracach na wysokości (wykonywanie np. Instalacji odgromowej) pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne. Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia. Urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych. Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektant:

mgrinż. Adam Linda

upr. bud. nr 70/Gd/2002

ZAŁĄCZNIKI

OŚWIADCZENIE

Projektanta

W ZAKRESIE PROJEKTU TECHNICZNEGO pt.:

instalacji elektrycznej dla modernizacji infrastruktury sportowej przy istniejącym boisku na działce nr 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462 w miejscowości Konarzyny, ul. Spacerowa

Obiekt : **MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU**

Temat : **Instalacja elektryczna**

Adres : **Miejscowość: Konarzyny, ul. Spacerowa,
dz. nr : 218/2, 219/1, 220/1, 221/1, 222/1, 223/1, 462
Gmina: Konarzyny**

Branża : **Elektryczna**

Inwestor : **GMINA KONARZYNY
ul. Szkolna 7
89-607 Konarzyny**

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, iż wymieniony wyżej projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam Linda	nr 70/Gd/2002 w specjalności elektrycznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	branża elektryczna	12.06.2024 r.	



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 70/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i postanowień § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Adamowi Linda

inżynierowi elektrotechniki

ur. w dniu 01 grudnia 1973 r. w Złotowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych**

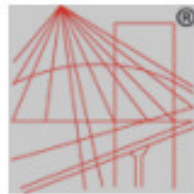
w zakresie: **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.**

Otrzymuje :

1. Pan Adam Linda
ul. Żeromskiego 36
89-600 Chojnice
2. a/a



Sup. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Kazimierz Normant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DSE-2KI-J28 *

Pan Adam Linda o numerze ewidencyjnym POM/IE/2754/02

adres zamieszkania ul.Żeromskiego 36, 89-600 Chojnice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-11-21 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja danych