
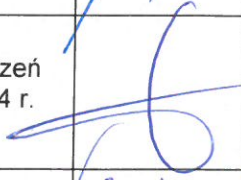
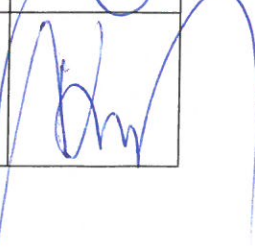




DBD STUDIO Ludomir Szczupakowski
Ul. Bolesława Chrobrego 61, 88-100 Inowrocław

PROJEKT TECHNICZNY

Egz. Nr 1

| | | | | | |
|--|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------|---|
| INWESTOR | | Gmina Janikowo Ul. Przemysłowa 6, 88-160 Janikowo | | | |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | | Budowa budynku stanicy wędkarskiej | | | |
| ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | | Janikowo, ul. Główna 45 Kategoria obiektu – XVI | | | |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | | Jednostka ewidencyjna 040705_4 Janikowo Obręb ewidencyjny 0002 Janikowo Działka nr 83/37 | | | |
| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWANIA | DATA OPRAC. | PODPIS |
| Projektant | Ludomir Szczupakowski | Konstrukcyjno budowlane GPKZ-7342/346/94 | Architektura Konstrukcja | Styczeń 2024 r. |  |
| Projektant | Włodzimierz Matuszak | Instalacje elektryczne RGPI-V-7342-43/97 | Branża Elektryczna | Styczeń 2024 r. |  |
| Projektant | Tadeusz Osiński | Instalacyjno inżynierska NB-7210/24/79 | Branża Sanitarna | Styczeń 2024 r. |  |

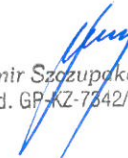
SPIS TREŚCI

| | | |
|-------------------------------|-----------|------------|
| 1. Strona tytułowa. | | str. 1 |
| 2. Spis treści. | | str. 2 |
| 3. Oświadczenie projektantów. | | str. 3 |
| 4. Uprawnienia budowlane. | | str. 4 -6 |
| 5. Opis techniczny. | | str. 7-11 |
| 6. Część rysunkowa: | | |
| rzut fundamentów | rys. nr 1 | str. 12 |
| rzut konstrukcyjny przyziemia | rys. nr 2 | str. 13 |
| rzut konstrukcji dachu | rys. nr 3 | str. 14 |
| elementy konstrukcyjne | rys. nr 4 | str. 15 |
| 7. Instalacja elektryczna. | | str. 16-35 |
| 8. Instalacje sanitarne | | str. 36-57 |

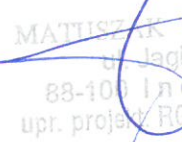
OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

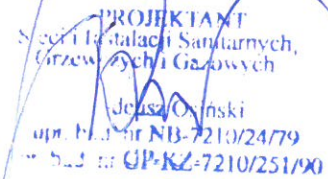
PROJEKTANT:
Architektura
Konstrukcja


Ludomir Szczupkowski
Upr. bud. GP-KZ-7342/346/94

PROJEKTANT:
Branża elektryczna


MATTISZAK WŁODZIMIERZ
ul. Jagiełły 5/28
88-100 Inowrocław
upr. projekt RG*J-V-7342-43/97

PROJEKTANT:
Branża sanitarna


PROJEKTANT
Sieci Instalacji Sanitarnych,
Grzewczych i Gazowych
Jędrzej Osinski
upr. bud. nr NB-7210/24/79
"bud. nr GP-KZ-7210/251/90

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1994-12-20

GP-KZ-7342/346/94

DECYZJA

**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan Ludomir SZCZUPAKOWSKI

technik budowlany o specj. ogólnobudowlanej

urodzony dnia 27 lutego 1955 r. w Inowrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie niżej podanym

Pan Ludomir SZCZUPAKOWSKI jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych - w specjalności konstrukcyjno-budowlanej;
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

1. p. Ludomir SZCZUPAKOWSKI
ul. Słoneczna 3b/9
85-160 JANIKOWO



Z up. Wojewody

Inż. Bronisław Baranowski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej, Komunikacji i Geodezji

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM

Nr ..NB-7210/24/79....

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § ..2 ust. 2, pkt 2..... i § 13 ust. 1 pkt.4. lit.b...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka)Tadeusz O S I Ń S K I
technik budowlany - instalacji i urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia22 sierpnia..... 19.45 r. wBatkowie.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

.....p r o j e k t a n t a.....

w specjalnościinstalacyjno - inżynierskiej.....

w zakresieinstalacji sanitarnych.....

Obywatel(ka)Tadeusz Osłowski..... jest upoważniony(a) do:

sporządzania projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z upoważnienia Prezydenta
Miasta Bydgoszczy
Dyrektor Biura

mgr inż. arch. Janusz Wójcik

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM

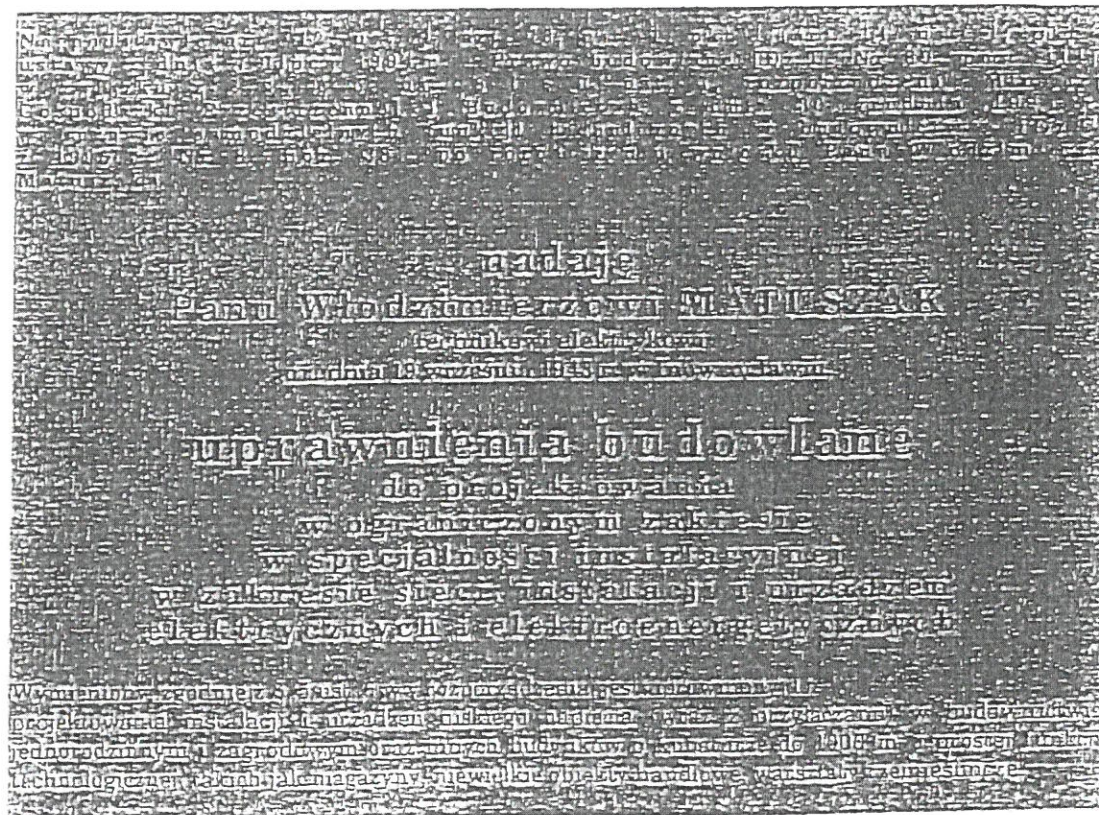
Bydgoszcz, dnia 18.08.1997 r.



WOJEWODA BYDGOSKI

Nr ewid. RGPI-V-7342-43/97

DECYZJA

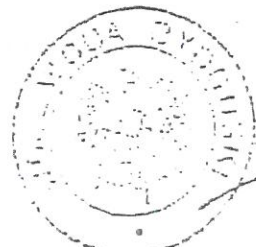


Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 115/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 10, poz. 60 oraz odnosnym zmieniającym zarządzenie Nr 121/96 z dnia 01.10.1996 r.) - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

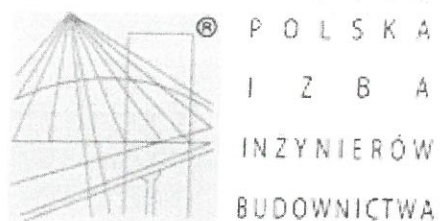
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Z up. Wojewoda

POTWIERDZAM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LP2-RF8-C8A *

Pan WŁODZIMIERZ MATUSZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1552/01
adres zamieszkania ul. W. JAGIEŁŁY 5/28, 88-100 INOWROCŁAW
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
POTWIERDZAM

* 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.

**OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
BUDOWY BUDYNKU STANICY WĘDKARSKIEJ
JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45, DZ. NR 83/37**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy budynku stacji wędkarskiej w miejscowości Janikowo, ul. Główna 45, dz. nr 83/37.

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, wykonany w technologii tradycyjnej z wykorzystaniem elementów murowanych i żelbetowych. Przegrody zewnętrzne jak ściany, dach i podłoga na gruncie będą spełniać warunki obowiązującej normy konstrukcyjne.

Budowa budynku będzie polegać na:

- wymurowaniu ścian parteru na istniejących fundamentach,
- wykonaniu konstrukcji dachu i pokrycia dachowego,
- wykonaniu obróbek blacharskich i orynnowania,
- wykonaniu warstw podposadzkowych i posadzki,
- montażu stolarki drzwiowej i okiennej.

2. Dane charakterystyczne

| | | |
|--------------------------------|----------------|--------|
| Powierzchnia zabudowy | m ² | 75,60 |
| Powierzchnia użytkowa | m ² | 57,05 |
| Wysokość | m | 6,90 |
| Długość | m | 12,20 |
| Szerokość | m | 6,20 |
| Kubatura | m ³ | 408,20 |
| Liczba kondygnacji nadziemnych | | 1 |

3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Określono następujące warunki geotechniczne:

Na terenie inwestycji bezpośrednio od powierzchni terenu stwierdzono występowanie warstwy humusu o miąższości 0,30m.

Poniżej humusu, terenie inwestycji występują grunty gruboziarniste (niespoiste) w postaci piasków średnich. Miąższość tych utworów waha się w zakresie 0,70÷1,50m.

Stwierdzono występowanie gruntów drobnoziarnistych (spoistych) w postaci glin pylastych, również z domieszkami żwiru. Występują one na głębokości 0,90÷2,00 p.p.t.

Poziom wody gruntowej stwierdzono poniżej posadowienia fundamentów.

Po analizie warunków geotechnicznych stwierdzono, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych, stwierdzono, że badany obszar charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Podłoże w poziomie posadowienia stanowią piaski średnie oraz glina pylasta z domieszką piasku.

Posadowienie fundamentów powyżej poziomu wody gruntowej.

Poziom posadzki parteru ±0,00=83,10 m n.p.m.

Obiekt posadowiony na istniejących żelbetowych ławach fundamentowych. Rzędna posadowienia fundamentu wynosi 81,72 m n.p.m.

4. Dane konstrukcyjno-materiałowe

• Fundamenty

Posadowienie konstrukcji budynku bezpośrednie na istniejących ławach fundamentowych żelbetowych.

- **Ściany konstrukcyjne**

Ściany fundamentowe istniejące.

Ściany nośne zewnętrzne i konstrukcyjne wewnętrzne projektuje się murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

- **Podłoga na gruncie**

Wykonać na istniejącym podkładzie betonowym na którym należy ułożyć warstwy: 2x papa termozgrzewalna, warstwa ocieplająca ze styropianu, warstwa wyrównawcza gr. 8 cm, posadzka ceramiczna.

- **Wieńce i nadproża**

Wieńce wykonać z prefabrykowanych belek SBN 120/120.

- **Stropodach**

Zaprojektowano stropodach o konstrukcji drewnianej – dźwigary drewniane oparte na wieńcu ścian konstrukcyjnych zewnętrznych.

Pokrycie dachu – płyta warstwowa gr. 8 cm z rdzeniem poliuretanowym.

- **Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna**

Podłoga na gruncie – papa zgrzewalna .

Ściany fundamentowe – pozioma - papa zgrzewalna, pionowa – izolacja powłokowa.

- **Wykończenie wewnętrzne**

Tynk wewnętrzny cementowo-wapienny.

Malowanie - farby emulsyjne – kolor wg uznania inwestora.

Podłogi i posadzki - posadzki cementowe.

- **Wykończenie zewnętrzne**

Tynki i okładziny

Elewacja budynku będzie wykończona tynkiem strukturalnym na siatce z tworzywa.

Pokrycie dachu, rynny i rury spustowe, obróbka blacharska

Dach – płyta warstwowa.

Odwodnienie dachu poprzez układ rynien i rur spustowych z blachy stalowej powlekanej.

Obróbki blacharskie – blacha stalowa powlekana.

5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Budynek wyposażony będzie w:

- instalację elektryczną,
- instalację wodociągową,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację gazową zbiornikową LPG
- wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dane charakterystyczne

| | | |
|--------------------------------|----------------|--------|
| Powierzchnia zabudowy | m ² | 75,60 |
| Powierzchnia użytkowa | m ² | 57,05 |
| Wysokość | m | 6,90 |
| Długość | m | 12,20 |
| Szerokość | m | 6,20 |
| Kubatura | m ³ | 408,20 |
| Liczba kondygnacji nadziemnych | | 1 |

Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległość projektowanego budynku od istniejących budynków wynosi:

- od strony południowej – 93,0 m do budynku restauracyjnego,

- od strony północnej – 40,0 m do budynku altany ogrodowej, 9,25 m od zbiornika gazu płynnego LPG,
- od strony wschodniej – 30,0 m od budynku altany ogrodowej,
- od strony zachodniej – jezioro Pakoskie.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Nie występują substancje palne, niebezpieczne.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w budynku nie przekracza $Q > 500 \text{ MJ/m}^2$.
Wyposażenie meblowe.

Kategoria zagrożenia ludzi

ZL III

Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występuje.

Podział obiektu na strefy pożarowe

W budynku wydzielono 1 strefę pożarową:

ZL III – powierzchnia $57,05 \text{ m}^2$ - max. dop. pow. do $10\,000 \text{ m}^2$.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek ZL III (N) – jednokondygnacyjny, określono klasę odporności pożarowej E.

Główna konstrukcja nośna – (-)

Konstrukcja dachu – (-)

Strop – (-)

Ściana zewnętrzna – (-)

Ściana wewnętrzna – (-)

Przekrycie dachu – (-)

Ściany konstrukcyjne i działowe murowane z bloczków gazobetonowych, otynkowane spełniają wymagane odporności ogniowe.

Wszystkie elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia. Nie przewiduje się wykończenia wnętrz z materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte w rozbudowie do konstrukcji budynku i jego wykończenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załączniku do tych dokumentów.

Materiały eksponowane do wnętrza i pokrycie dachu muszą ponadto posiadać świadectwo dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny.

Stosowanie łatwo zapalnych stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia - wymaganie to dotyczy wszystkich części budynków.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

W pomieszczeniach będzie przebywać maksymalnie 25 osób.

Wrota wejściowe do budynku otwierające się na zewnątrz o szerokości 0,90 m.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowych instalacji użytkowych (wentylacji, instalacji ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej)

Wszelkie otwory i przejścia (oraz podłączenia do urządzeń i mocowanie urządzeń) w ścianach, stropach, dachach wynikające z projektów instalacji należy wykonać wg zaleceń i wymiarów podanych w projektach branżowych instalacji lub producenta urządzeń. Przejścia instalacyjne przez ściany lub strop oddzielenia pożarowego należy uszczelnić i zabezpieczyć do wymaganej klasy odporności ogniowej dla tych elementów budowlanych.

Wszystkie urządzenia elektryczne muszą, obok wymaganych atestów Dozoru Technicznego, posiadać uznane przez polskie władze świadectwa dopuszczenia do użytkowania ze względu na bezpieczeństwo obsługi, wydane na podstawie Uchwały Rady Ministrów nr 118 z 1986 roku (MP 26, poz. 180). Szczegółowe opisy elementów instalacyjnych zamieszczono odpowiednio w projektach branżowych.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia gaśnicze – gaśnice do gaszenia pożarów grupy A.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie wymagane.

Urządzenia oddymiające – nie wymagane.

Wyłącznik ppoż. - przy wejściu głównym wg proj. instalacji elektrycznych.

Wyposażenie w gaśnice

Budynek będzie wyposażony w jednostki gaśnicze (2kg/100m²), które będą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Gaśnice należy umieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych np. przy wejściu do lokalu zgodnie z warunkami ppoż.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

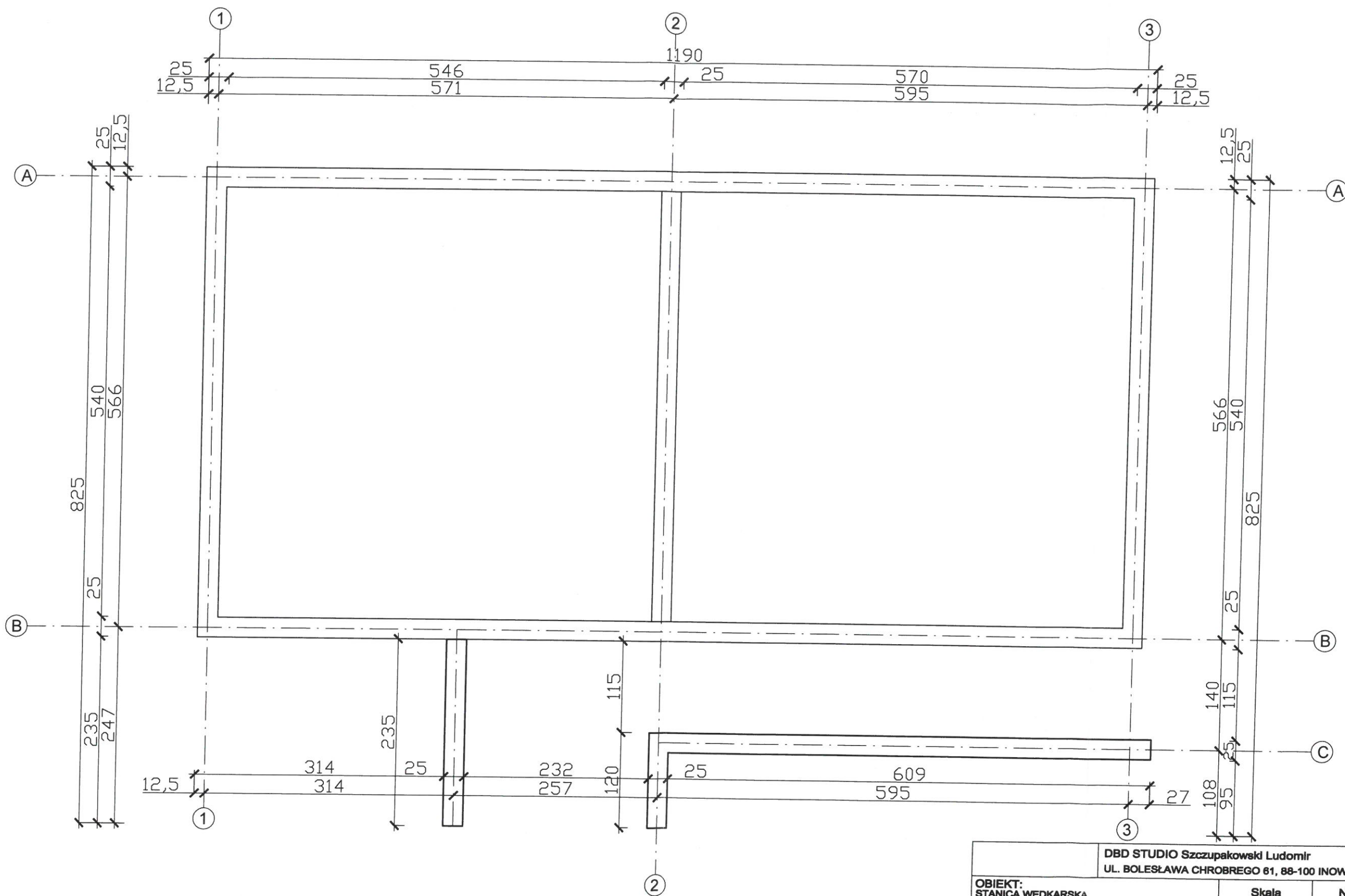
Ustalono, że wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia dla budynku dla budynków o kubaturze brutto poniżej 5000 m³ i o powierzchni wewnętrznej poniżej 1000 m² wynosi 10 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa i będzie ona dostarczana z jeziora Pakoskiego oddalonego 40 m od obiektu.

7. Uwagi końcowe

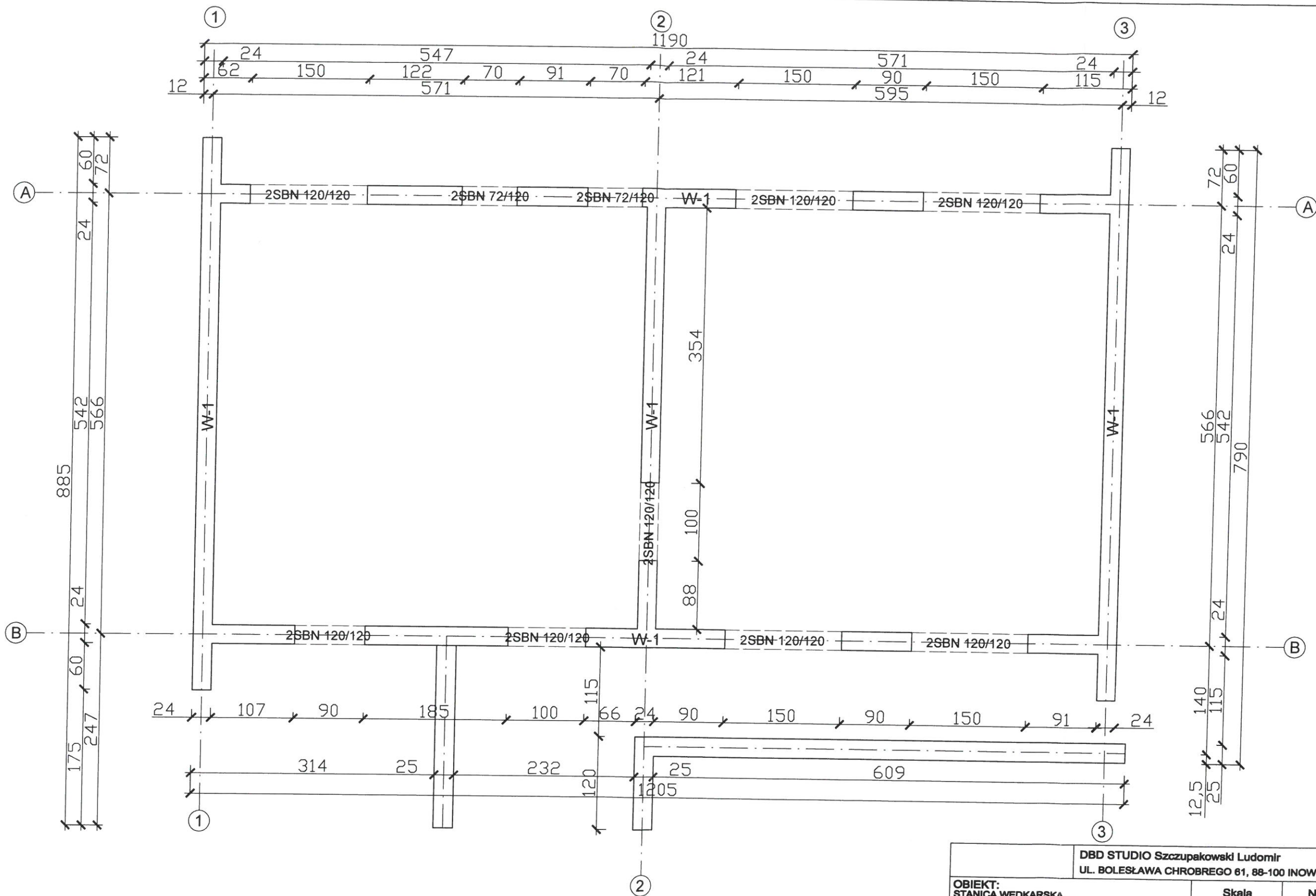
- Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych
- Elementy konstrukcyjne projektowanego budynku należy wykonać z właściwych materiałów posiadających odpowiednie certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie
- Należy zapewnić uprawniony nadzór techniczny nad wykonywanymi robotami budowlanymi
- Dopuszcza się wykonanie zapraw na budowie pod warunkiem kontrolowania dozowania składników oraz wytrzymałości zapraw przez osobę o odpowiedniej kwalifikacji niezależna od wykonawcy
- Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących odpowiednich robót.

Opracował:

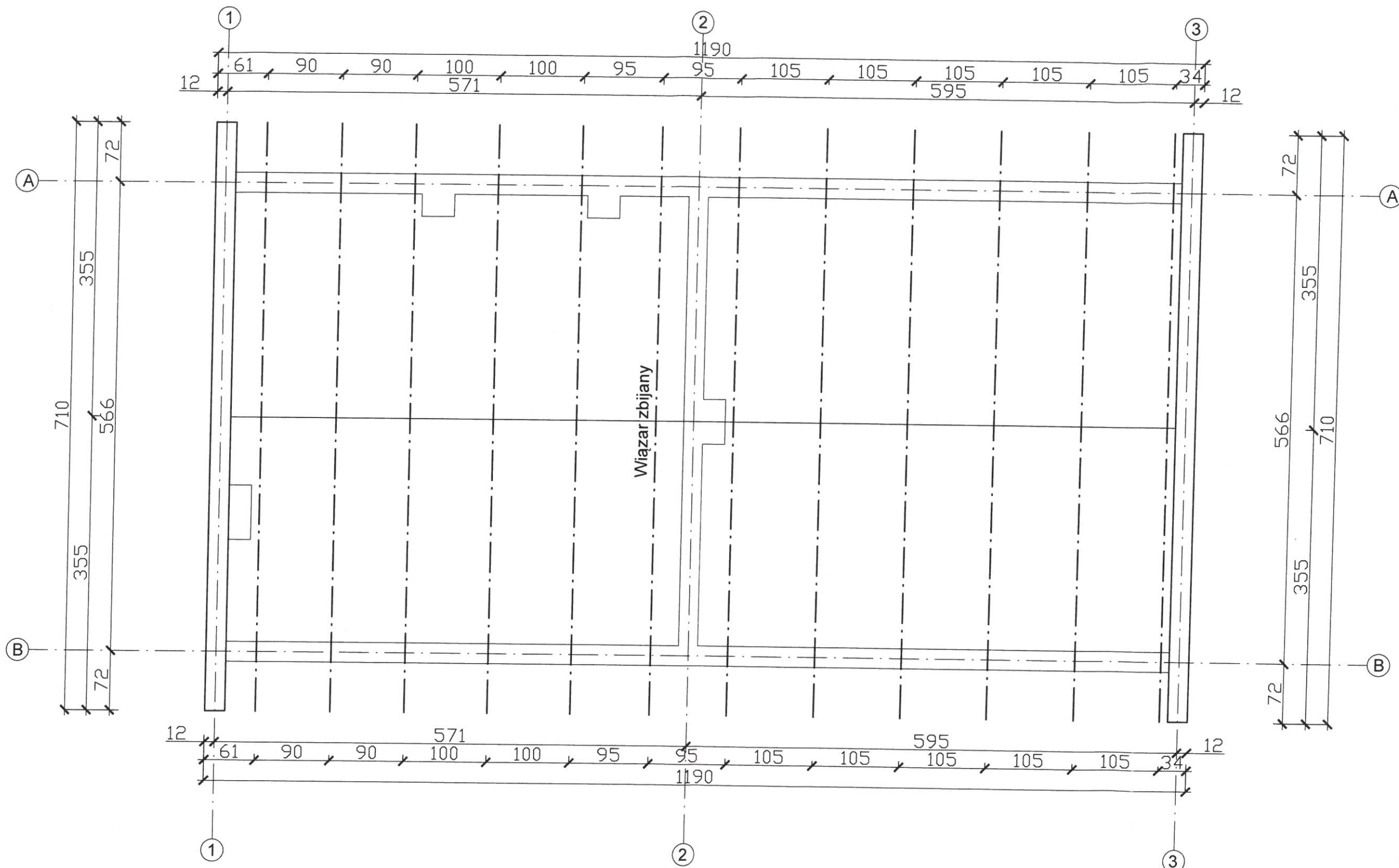
Ludomir Szczupakowski
Upr. bud. GP-KZ-7342/346/94



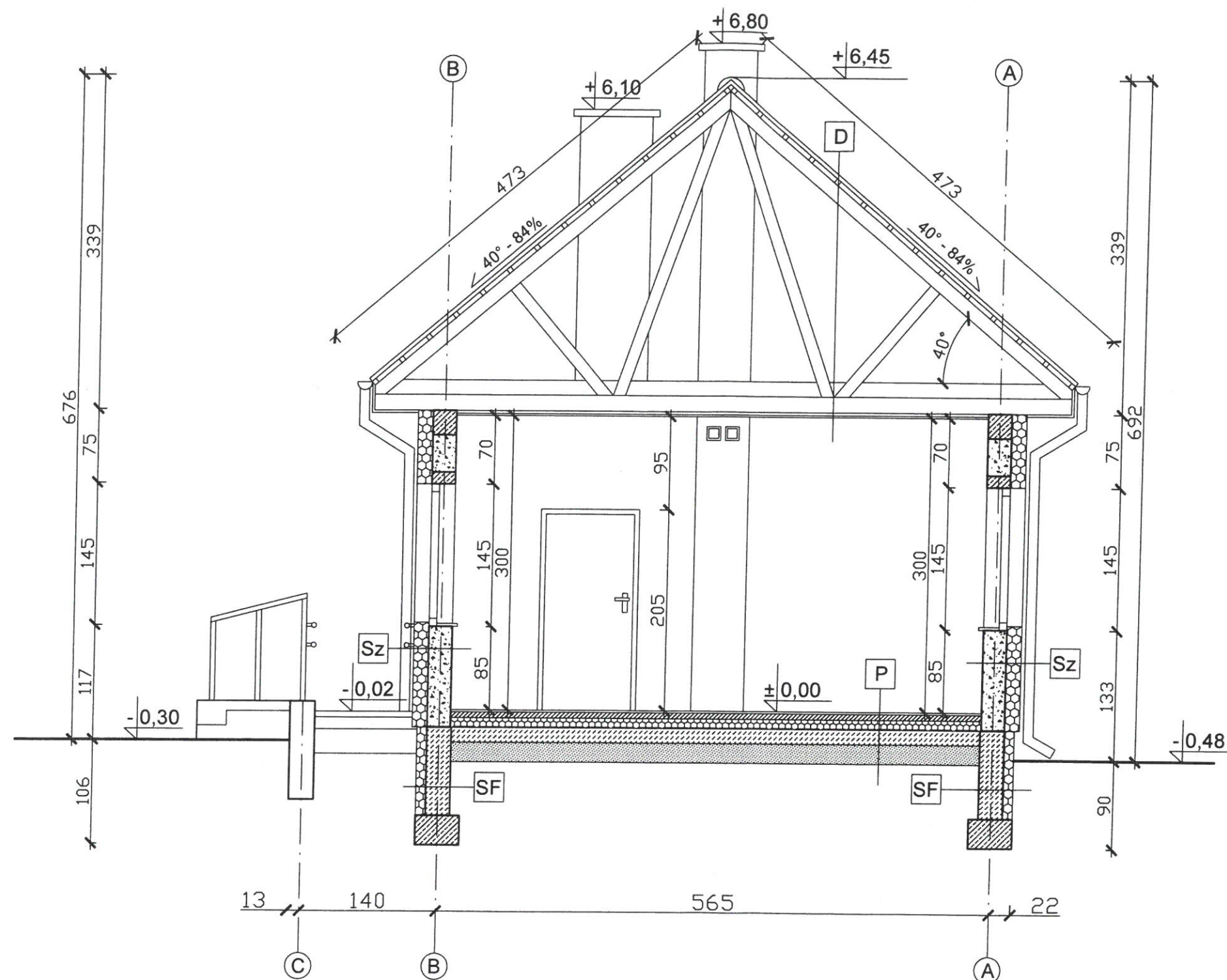
| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 1 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT FUNDAMENTÓW FUNDAMENT ISTNIEJĄCY | Branża | |
| PROJEKTANT: Ludomir Szczupakowski upr. nr GP-KZ-7342/346/94 | Konstrukcja | |



| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 2 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU-PLAN KONSTRUKCJI | Branża Konstrukcja | |
| PROJEKTANT: Ludomir Szczupakowski upr. nr GP-KZ-7342/346/94 | | |



| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 3 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT KONSTRUKCJI DACHU | Branża | |
| | Konstrukcja | |
| PROJEKTANT: Ludomir Szczupakowski upr. nr GP-KZ-7342/346/94 | | |



D Dach

| |
|--------------------------|
| Blachodachówka |
| Łata 4x6y cm |
| Kontrłata 2,5x5 cm |
| Folia paroprzepuszczalna |
| Wiązardrewniany |
| Wełna mineralana 20 cm |
| Stelaż stalowy |
| Płyta G-K 12,5 mm |

SF Ściana fundamentowa

| |
|-------------------------|
| Folia kubelkowa |
| Styropian EPS 10 cm |
| Izolacja powłokowa |
| Tynk cementowy |
| Ściana istniejąca 24 cm |

Sz Ściana zewnętrzna

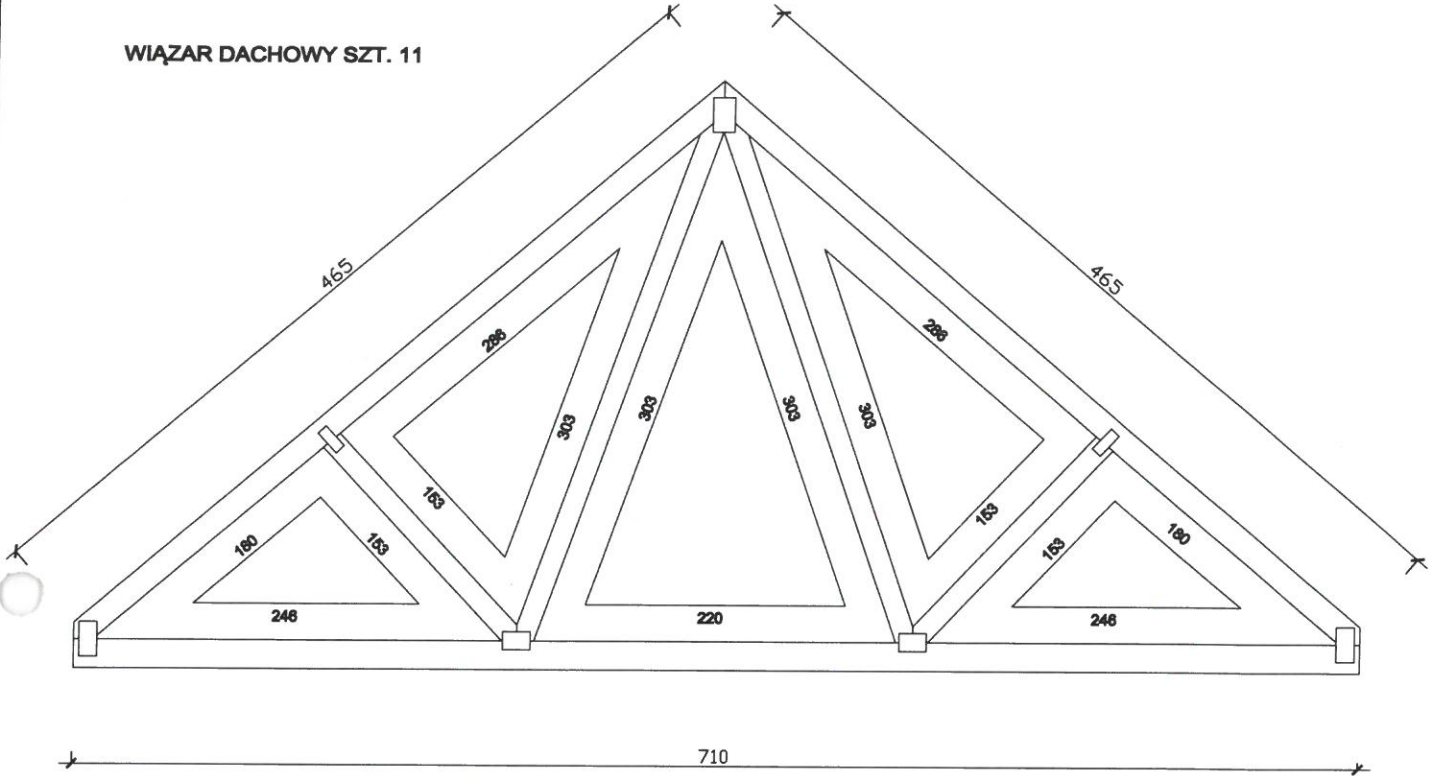
| |
|----------------------------|
| Tynk cienkowarstwowy |
| Siatka zbrojąca |
| Styropian EPS 70 15 cm |
| Błoczek gazobetonowy 24 cm |
| Tynk cement.-wapienny |

P Podłoga na gruncie

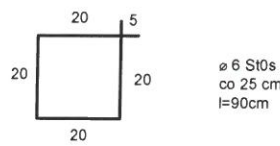
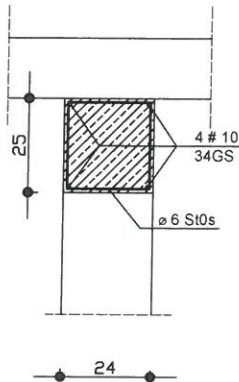
| |
|-----------------------------|
| Posadzka ceramiczna |
| Warstwa wyrównawcza 6 cm |
| Paroizolacja |
| Styropian podłoga EPS 10 cm |
| Papa termozgrzewalna 2x |
| Podkład istniejące |

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 4 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-180 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A | Branża Konstrukcja | |
| PROJEKTANT: Ludomir Szczupakowski upr. nr GP-KZ-7342/346/94 | | |

WIĄZAR DACHOWY SZT. 11



WIENIEC W-1



BETON B25
STAL -A-0, AIII

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 63/37 | Skala 1 : 25 | Nr Rys. 5 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: ELEMENTY KONSTRUKCYJNE | Branża | |
| | Konstrukcja | |
| PROJEKTANT: Ludomir Szczupakowski upr. nr GP-KZ-7342/346/94 | | |

INSTALACJE SANITARNE

Oświadczenie

Oświadczam, że "PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU Z ODCINKIEM ZEWNĘTRZNYM I INSTALACJĄ ZBIORNIKOWĄ GAZU PŁYNNEGO Z NAZIEMNYM ZBIORNIKIEM O POJEMNOŚCI 2700L DLA KOTŁOWNI GAZOWEJ ORAZ PROJEKT INSTALACJI W-K I C.O.W BUDYNKU STANICY WĘDKARSKIEJ W JANIKOWIE jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 2012 poz. 462 z 2012r.) z późniejszymi zmianami.

Projektant:

PROJEKTANT
Sieci Instalacji Sanitarnych,
Grzewczych i Gazowych
Tomasz Osinski
upr. bud. nr SI-7210/24/79
upr. bud. nr GP-KZ-7210/251/90

Instalacja gazowa

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- umowy z Inwestorem,
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna
- normy i normatywy projektowania

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego wewnętrznej instalacji gazu wraz z instalacją zbiornika podziemnego gazu płynnego oraz kotłowni gazowej LPG dla budynku Stanicy wędkarskiej w Janikowie przy ul. Głównej 45.

W skład opracowania wchodzi:

- kotłownia gazowa
- wewnętrzna instalacja gazu z odcinkiem zewnętrznym
- instalacja zbiornikowa gazu płynnego z podziemnym zbiornikiem o pojemności 2700l.

3. Charakterystyka obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek stacji wędkarskiej, stanowiący bazę dla działalności Koła nr 91 PZW w Janikowie . Budynek będzie użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń:

| Nr Pom. | Nazwa pomieszczenia | Pow. m ² | Wykończenie posadzki |
|------------|--------------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Pomieszczenie świetlicy | 30,80 | Posadzka ceramiczna |
| 2 | Sanitariaty | 6,55 | Posadzka ceramiczna |
| 3 | Szatnia | 9,50 | Posadzka ceramiczna |
| 4 | Pomieszczenie techniczne | 4,50 | Posadzka ceramiczna |
| 5 | Przedsionek | 7,00 | Posadzka ceramiczna |
| | Razem: | 58,35 | |

Budynek stacji wędkarskiej o jednej kondygnacji nadziemnych, jednobryłowy, na rzucie prostokąta, o konstrukcji murowej z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 40°, pokrytym blachodachówką.

4. Opis stanu projektowanego

Budynek znajduje się zgodnie z obowiązującą normą PN-82/B-02403

w II strefie klimatycznej, dla której obliczeniowa temperatura zewnętrzna wynosi -20C.

Źródłem ciepła dla budynku będzie dwufunkcyjny kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy do 15 kW. Kocioł będzie usytuowany w pomieszczeniu technicznym na parterze.

5. Opis kotłowni

Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł kondensacyjny gazowy o mocy do 15 kW.

Instalację przy kotle wykonać z rur stalowych zaprasowywanych ocynkowanych

zewnątrznie łączonych poprzez złączki zaprasowywane. Odprowadzenie spalin z kotła zrealizowane będzie przez koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy 80x125 wyprowadzony poprzez ścianę zewnętrzną budynku. W pomieszczeniu kotła przewidziano wentylację grawitacyjną. Nawiew realizowany będzie kanałem o wymiarach 14x14 cm, zlokalizowanym na poziomie posadzki (z uwagi na zastosowanie gazu płynnego LPG (tzw. wentylacja dolna). Wywiew realizowany będzie przez kanał wentylacyjny \varnothing 14 cm z kratką umieszczoną pod stropem pomieszczenia.

5.1. Wytyczne wod-kan

Napełnienie zładu wodą instalacji c.o. odbywać się będzie z projektowanej instalacji wodociągowej. W układzie dopuszczania wody do układu kotłowego zastosować zawór zwrotny antyskażeniowy klasy CA.

6. Wytyczne branżowe

6.1. Budowlane

- zamontować tuleje osłonowe przy przejściu przez ściany i stropy o średnicy 2 dymensje większe od średnicy rurociągu
- wykonać otwór nawiewny w ścianie zewnętrznej kotłowni o przekroju 14x14 cm, zlokalizowany na poziomie posadzki z kratkami po obu stronach.

7. Płukanie i próba ciśnienia instalacji

Po zakończeniu robót montażowych instalację przepłukać a następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie $p=4,5$ bara. Po zakończonych próbach ciśnienia zład napełnić wodą uzdatnioną.

8. Całość robót wykonać zgodnie z:

- Obowiązującymi przepisami BHP i P-poż.
- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Instalacyjnych. Tom II. Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”
- wytycznymi producentów urządzeń
- przejścia izolacyjne przez przegrody oddzielenia pożarowego należy uszczelnić atestowaną masą ognioochronną o odporności równej odporności przegrody.

9. Informacja o obszarze oddziaływania

Obszar oddziaływania nie wykracza poza obszar działki inwestycyjnej - działka nr 83/37.

10. Projektowane zagospodarowanie

Obiekt przedmiotowego opracowania to instalacja zbiornikowa na gaz płynny z naziemnym zbiornikiem gazu płynnego, do zasilania kotła gazowego dla potrzeb Stacji wędkarskiej. Projektowany zbiornik (zgodnie z częścią rysunkową) zlokalizowany zostanie na działce nr 83/37 w Janikowie. Szczegóły lokalizacji przedstawiono na rys. 1.

Dla zbiornika naziemnego o pojemności 2700 l wymagana strefa bezpieczeństwa wynosi 5,0 m od budynków i 1,50 m od granicy działki. W szczególnych przypadkach strefa ta może być zmniejszona o połowę przy zastosowaniu ściany oddzielenia przeciw pożarowego, lub gdy ściana budynku jest pełna na długości 2,5 m od krańcowych rzutów zbiornika i na całej swojej wysokości.

Ściana powinna być zbudowana z materiału o oporności ogniowej powyżej REI 120 min.

W rozpatrywanym terenie strefa ta przy przyjętej lokalizacji zbiornika jest zachowana zarówno w odniesieniu do budynku jak i granic działki.

Ukształtowanie terenu i zieleni nie ulega zmianie. Istniejąca sieć uzbrojenia terenu nie wymaga zmiany a jedynie przy skrzyżowaniu projektowanej instalacji gazu z istniejącym uzbrojeniem terenu zastosować rury ochronne.

Reduktor I-go stopnia zlokalizowany na zbiorniku, przepustowość dostosowana do pojemności zbiornika i zamontowanych odbiorników.
Reduktor II-go stopnia zamontowany w szafce na elewacji budynku, przepustowość dostosowana do pojemności zbiornika i zamontowanych odbiorników.

W szafce gazowej na budynku umieszczono:

- zawory odcinające (zgodnie z częścią rysunkową)
- reduktor II stopnia

Miejsce umieszczenie zaworu oznakować tabliczką (**GŁÓWNY ZAWÓR GAZOWY**)

RUROCIĄG

Przewód między zbiornikiem a budynkiem zaprojektowano z rur polietylenowych PE 32 z atestem do gazu (wg rysunku).

Przejście wykonać za pomocą złączy PE – stal zgrzewanych elektrooporowo.

Wszystkie pozostałe połączenia, za wyjątkiem armatury wykonać jako spawane.

Głębokość ułożenia przewodu — minimum 0.8 m poniżej terenu „ na podsypce piaskowej 0.10 m i przysypanego obsypką piaskową grubości 0.20 m . Nad przewodem należy umieścić taśmę ostrzegawczą koloru żółtego (z tworzywa sztucznego) na głębokości około 0.4 m poniżej terenu.

INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU

Instalacja wewnętrzna w budynku zasilać będzie kocioł gazowy kondensacyjny o mocy do 15kW. Instalację wykonać z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie. Rurę stalową układaną w ziemi należy zabezpieczyć ochronną powłoką wielowarstwową. Przed każdym z urządzeń gazowych należy zamontować zawory odcinające oraz filtry siatkowe.

Przy przejściach przez przegrody, przewody prowadzić w rurach ochronnych (tulejach ochronnych) o 2 dymensje większych i uszczelnionych masą plastyczną nie powodującą korozji. Cała instalacja powinna być dwukrotnie pomalowana farbą antykorozyjną a następnie na kolor docelowy. Uchwyty służące do mocowania przewodów muszą być wykonane z materiału ognioodpornego, odległości między uchwytami w zależności od sposobu prowadzenia przewodów i ich średnicy – max 3m.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo – odległości w świetle przewodów od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, centralnego ogrzewania, kanalizacyjnych, elektrycznych) – powinna wynosić co najmniej 0,1m i umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej stron. Przestrzeń między rurą przewodu, a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

Rury mocuje się do ścian za pomocą uchwytów w odstępach:

- dla rur poziomych: 1,5m
- dla rur pionowych: 2,5m

Urządzenia elektryczne, w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,6m od pionowych przewodów instalacji gazowej.

Przewody użytkowe należy układać ze spadkiem 4 ‰ w kierunku odbiorników.

Próba szczelności i odbiór instalacji

Po wykonaniu instalacji należy instalację gazową poddać 2- krotnie próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym pod ciśnieniem 100 kPa - czas trwania próby 30 minut.

Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenia pomiarowe. Próbę szczelności wykonuje wykonawca w obecności

Reduktor I-go stopnia zlokalizowany na zbiorniku, przepustowość dostosowana do pojemności zbiornika i zamontowanych odbiorników.
Reduktor II-go stopnia zamontowany w szafce na elewacji budynku, przepustowość dostosowana do pojemności zbiornika i zamontowanych odbiorników.

W szafce gazowej na budynku umieszczono:

- zawory odcinające (zgodnie z częścią rysunkową)
- reduktor II stopnia

Miejsce umieszczenie zaworu oznakować tabliczką (**GLÓWNY ZAWÓR GAZOWY**)

RUROCIĄG

Przewód między zbiornikiem a budynkiem zaprojektowano z rur polietylenowych PE 32 z atestem do gazu (wg rysunku).

Przejście wykonać za pomocą złączy PE – stal zgrzewanych elektrooporowo.

Wszystkie pozostałe połączenia, za wyjątkiem armatury wykonać jako spawane.

Głębokość ułożenia przewodu — minimum 0.8 m poniżej terenu „ na podsypce piaskowej 0.10 m i przysypanego obsypką piaskową grubości 0.20 m . Nad przewodem należy umieścić taśmę ostrzegawczą koloru żółtego (z tworzywa sztucznego) na głębokości około 0.4 m poniżej terenu.

INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU

Instalacja wewnętrzna w budynku zasilac będzie kocioł gazowy kondensacyjny o mocy do 15kW. Instalację wykonać z rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie. Rurę stalową układaną w ziemi należy zabezpieczyć np. powłoką wielowarstwową POLYKEN. Przed każdym z urządzeń gazowych należy zamontować zawory odcinające oraz filtry siatkowe.

Przy przejściach przez przegrody, przewody prowadzić w rurach ochronnych (tulejach ochronnych) o 2 dymensje większych i uszczelnionych masą plastyczną nie powodującą korozji. Cała instalacja powinna być dwukrotnie pomalowana farbą antykorozyjną a następnie na kolor docelowy. Uchwyty służące do mocowania przewodów muszą być wykonane z materiału ognioodpornego, odległości między uchwytami w zależności od sposobu prowadzenia przewodów i ich średnicy – max 3m.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku lokalizować w sposób zapewniający ich bezpieczeństwo – odległości w świetle przewodów od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, centralnego ogrzewania, kanalizacyjnych, elektrycznych) – powinna wynosić co najmniej 0,1m i umożliwiać wykonywanie prac konserwatorskich.

Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2cm z każdej stron. Przestrzeń między rurą przewodu, a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

Rury mocuje się do ścian za pomocą uchwytów w odstępach:

- dla rur poziomych: 1,5m
- dla rur pionowych: 2,5m

Urządzenia elektryczne, w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,6m od pionowych przewodów instalacji gazowej.

Przewody użytkowe należy układać ze spadkiem 4 ‰ w kierunku odbiorników.

Próba szczelności i odbiór instalacji

Po wykonaniu instalacji należy instalację gazową poddać 2- krotnie próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym pod ciśnieniem 100 kPa - czas trwania próby 30 minut.

Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenia pomiarowe. Próbę szczelności wykonuje wykonawca w obecności

dostawcy gazu.

Odbiór instalacji:

Instalację zgłasza do odbioru przedkładając komplet dokumentacji. Wymagane dokumenty:

- zatwierdzony projekt budowlany

- protokół odbioru instalacji

Po dokonaniu próby i pozytywnym odbiorze rury pomalować farbą antykorozyjną podkładową i farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

Czynną instalację gazową poddawać kontroli co najmniej raz w roku. Osoby dokonujące kontroli powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

STREFY OCHRONNE:

dla zbiornika - 3,00 m

dla autocysterny przy przetłaczaniu gazu - 5.00 m

Strefa 1 - w promieniu 1,0 m we wszystkich kierunkach od otworów normalnie zamkniętych pokrywami, od zaworów bezpieczeństwa i reduktorów gazowych, -1.0 m w górę od zamontowanej na zbiorniku armatury i 1.0 m w dół do ziemi.

Strefa 2 - w odległości od 1 m do 3,00 m od wylotu z zaworu bezpieczeństwa zamontowanego na zbiorniku.

W czasie rozładunku autocysterny:

strefa 1 - promieniu 1 m od miejsca w którym podłącza się wąż do zbiornika w czasie przetłaczania gazu

strefa 2 - w odległości od 1 do 5 m od miejsca, w którym podłącza się wąż do autocysterny w czasie przetłaczania gazu.

OZNAKOWANIE TERENU

Na terenie strefy ochronnej należy umieścić tablice ostrzegawcze następującej treści:

„Instalacja gazu płynnego - palenie i przebywanie z otwartym ogniem w odległości 3,00 m od zbiornika jest niedozwolone”.

Tablice te muszą być czytelne i dobrze widoczne. Napisy powinny być wykonane w kolorze czarnym na żółtym tle.

Ponadto na pokrywie zbiornika należy umieścić napis- ŁATWOPALNE — oraz odpowiedni znak graficzny.

STANOWISKO ROZŁADUNKU AUTOCYSTERNY

Gaz płynny dowożony będzie autocysternami. W trakcie rozładunku autocysterny, należy zachować strefę ochronną o promieniu 5 m. Strefa ta musi być odpowiednia oznakowana.

W trakcie rozładunku w obrębie strefy nie mogą znajdować się pojazdy mechaniczne, ani nie mogą przebywać osoby postronne.

Proces rozładunku gazu z autocysterny do zbiornika powinien odbywać się zgodnie ze szczegółową instrukcją rozładunku opracowaną przez dostawcę gazu .

WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI INSTALACJI

Zbiornik do gazów propanowych powinien posiadać dopuszczenie do stosowania Urzędu Dozoru Technicznego.

Jako naczynia ciśnieniowe podlegają okresowym kontrolom dokonywanym przez UDT .

Co 2 lata dokonywana jest rewizja zewnętrzna, co 10 lat rewizja wewnętrzna.

Wokół zbiornika nie może być materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów. Trawę i roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie „bez stosowania kosiarek”. Wskazany jest w obrębie strefy ochronnej wokół zbiornika usunąć warstwę humusu, a w jej miejsce ułożyć warstwę nawierzchni utwardzonej np. żwiru.

W pobliżu zbiornika należy umieścić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym .

W pobliżu zbiornika powinna znajdować się gaśnica proszkowa. Należy ją sprawdzać po ustawieniu zbiornika co 1 rok. Użytkownikowi nie wolno samodzielnie dokonywać jakichkolwiek napraw armatury przy zbiornikowej oraz zmieniać nastaw zaworu bezpieczeństwa.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości funkcjonowania instalacji

należy odciąć dopływ gazu i powiadomić o zaistniałym fakcie dostawę gazu oraz firmę serwisową. Nie należy dopuszczać, aby zawartość gazu w zbiorniku była mniejsza niż 25% jego pojemności, w trakcie napełniania nie przekraczać 85% jego nominalnej pojemności.

WYPOSAŻENIE W ŚRODKI GAŚNICZE

W strefie ochronnej znajdować się musi stanowisko gaśnicy proszkowej o masie środka gaśniczego minimum 6.0 kg.

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Zbiornik gazu płynnego z uwagi na fakt, że posiada grubość ścianki płaszcza większą niż 5 mm, nie musi być chroniony zwodami pionowymi i poziomymi. W związku z utratą mocy normy PN-86/E-05003/01 i 03 i braku jej odpowiednika w normatywach UE nie jest również wymagane, uziemienie przeciw elektryczności statycznej. Jednak zgodnie z wytycznymi producenta zbiornik należy uziemić i okresowo kontrolować skuteczność urządzenia. Z braku dokładniejszych wskazówek właściwym będzie zastosowanie uziemienia „szpilkowego” zbudowanego z płaskownika ocynkowanego o przekroju 20 x 4 mm i sondy pionowej 12 mm o długości 1,5 m połączonych metalicznie ze sobą i zbiornikiem.

UWAGI KOŃCOWE

Instalacja wykonać zgodnie z projektem, wszelkie odstępstwa od projektu muszą być uzgodnione wcześniej z projektantem.

Wszelkie prace montażowe prowadzić w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” część II „Roboty instal. sanit. i przemysłowe”.

12. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- budynek Stanicy wędkarskiej Janikowo, ul Główna 45, dz. nr 83/37.

2. Wykaz obiektów budowlanych:

- budynek kontenerowy przeznaczony do rozbiórki.

3. Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót:

- wykonywanie robót na znacznej wysokości,
- koordynacja robót z pozostałymi branżami,

4. Sposób instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Kierownik Budowy winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników (przy realizacji tej inwestycji) obejmujące: konieczność stosowania odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

5. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych:

- powiadomienie Kierownictwa obiektu o zamierzonych robotach, a miejsca objęte pracami budowlanymi należy oddzielić od pozostałej części budynku.
- opracowanie harmonogramu robót, który należy uzgodnić z Kierownictwem obiektu
- prowadzenie robót wysokościowych zgodnie z BHP roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 19.03.2003r.).

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U. 03.120.1126) z uwagi na roboty określone w § 6 p. 1 ust. a kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony

zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu z 6.02.2003r. oraz norm branżowych.

13. Informacja bioz dla instalacji gazu LPG

1. Informacje ogólne Zakres inwestycji:

Roboty związane z instalacją gazu w budynku polegać będą na :

- posadowieniu na płycie fundamentowej podziemnego zbiornika gazu płynnego poj. 2700 l.,
- posadowieniu rurociągu z rur stalowych i PE,
- montażu armatury odcinającej i redukcyjnej,
- budowie instalacji wewnętrznej gazu.
- budowie kotłowni gazowej

Przewidywany okres realizacji inwestycji – 5 dni

Ilość jednocześnie zatrudnionych na budowie pracowników przy wykonywaniu instalacji sanitarnych – przewidziano 3 osoby.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy i kierownika robót

Przy pracach budowlanych (roboty budowlano – montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy.

Do obowiązków kierownika prowadzącego roboty budowlane należą między innymi:

I. organizowanie i kierowanie pracami podległych pracowników,

II. kontroli stanu pozostawienia miejsca pracy w stanie nie stwarzającym zagrożenia.

III. kontroli stanu technicznego stosowanych narzędzi i sprzętu ochrony osobistej pracowników,

IV. przeprowadzenia instruktażu bezpiecznych metod pracy,

V. dopilnowanie usunięcia narzędzi i materiałów po skończonej pracy;

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać dokument stwierdzający aktualne szkolenie BHP oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające pracownika do wykonywania określonych prac budowlanych zgodnych z jego kwalifikacjami zawodowymi, z badaniami do pracy na wysokości łącznie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić dodatkowe szkolenie całej załogi odnośnie specyfiki konkretnej budowy: odnośnie sprzętu który będzie użyty, ewentualnych zagrożeń i niebezpieczeństw, wymogów i ograniczeń.

2. Zalecenia

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia:

- oznakowanie i ogrodzenie terenu,
- zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu,
- zainstalowanie niezbędnych urządzeń.

Nie można wykonywać prac bez odpowiedniego zabezpieczenia osoby wykonującej te prace.

Miejsca i powierzchnię wykonywania przedmiotowych robót należy zabezpieczyć pod względem wysokości oraz bezpośredniego sąsiedztwa kabli energetycznych i elektroenergetycznych.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy

wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz okulary ochronne, rękawice, obuwie ochronne, pasy bezpieczeństwa przy pracy na wysokości i inne. Sprzęt ochronny oraz narzędzia powinny posiadać aktualne atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania.

Wszystkie przejścia i przejazdy powinny być drożne, pozbawione jakichkolwiek przeszkód (deski, gruz itp.).

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania pracami budowlanymi, po uprzednim wydaniu pracownikom środków zabezpieczających i przeprowadzeniu instruktażu obejmującego podział prac, kolejność wykonywanych zadań, wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy obsłudze urządzeń transportu zmechanizowanego mogą być zatrudnione tylko osoby o kwalifikacjach właściwych do obsługi określonego urządzenia.

Plac budowy powinien być zaopatrzony w podstawowe urządzenia gaśnicze w postaci gaśnic proszkowych, koców p.poż, piasku, szpadli.

Drogi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na teren otwartej przestrzeni powinny być drożne nie zablokowane żadnymi urządzeniami czy materiałami budowlanymi.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.

3. Warunki techniczne wykonania robót budowlanych

Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach,
- zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego,
- zgodnie z przepisami BHP,
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

14. Instalacja wodociągowa , kanalizacyjna i centralnego ogrzewania

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na wykonanie instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania dla budynku Stanicy wędkarskiej, Janikowo, ul. Główna 45, dz. nr 82/37.

Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Mapa sytuacyjna 1: 500,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Przepisy i normy.

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania są rozwiązania techniczne instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej oraz instalacji centralnego ogrzewania dla budynku Stanicy wędkarskiej, Janikowo, ul. Główna 45, dz. nr 82/37. Inwestor: Gmina Janikowo, ul. Przemysłowa 6.

Rozwiązania techniczne

Instalacja wody zimnej i ciepłej

Zasilanie budynku w wodę zimną odbywać się będzie z projektowanego w ramach odrębnego opracowania, opomiarowanego przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej na którym **zainstalowany będzie zawór antyskażeniowy**.

Woda ciepła dla budynku dostarczana będzie z projektowanego dwufunkcyjnego kotła gazowego na paliwo LPG o mocy 15 kW, zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym budynku.

Instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur pex/al./pex. Rurociągi układane pod posadzkami lub w bruzdach należy poprowadzić w rurach osłonowych i izolować termicznie izolacją grubości 13 mm. Instalację wody zimnej i ciepłej po zamontowaniu należy poddać próbie szczelności wodą pod ciśnieniem 8 atmosfer w czasie 30 min. Próbę przeprowadzić przed zakryciem rurociągów.

Obliczenia zapotrzebowania wody pitnej dla części projektowanej

Obliczenia wykonano w oparciu o wyposażenie w urządzenia sanitarne:

| | | |
|--------------------------|------|-------------------------|
| Umywalka | szt. | 2 x 0,14 l/s = 0,28 l/s |
| Płuczka w.c. | szt. | 2 x 0,13 l/s = 0,26 l/s |
| Zlewozmywak | szt. | 1 x 0,20 l/s = 0,20 l/s |
| Zawór czerpany (antysk.) | szt. | 1 x 0,20 l/s = 0,20 l/s |

=====

q = 0,94 l/s

Zestawienie elementów instalacji w.z., c.w.u.

| Lp | Nazwa elementu | Jednostka | Ilość |
|----|---|-----------|-------|
| 1 | Rury PEX-AL-PEX Ø 16 x 2 mm | m | 45,00 |
| 2 | Otuliny termoizolacyjne o gr. 13 mm dla rur Ø 16 x 2 mm | m | 45,00 |
| 3 | Baterie umywalkowe stojące | szt. | 2 |
| 4 | Baterie zlewozmywakowe stojące | szt. | 1 |
| 5 | Zawór odcinający kulowy dn 15 + złączka elast. | szt. | 2 |
| 6. | Zawór czerpalny ze złączką dla węża (antyk.) | szt. | 1 |

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzone są istniejącym przyłączem kanalizacyjnym PCVØ160 do istniejącego zbiornika na nieczystości płynne. Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się z rur i kształtek PCV o połączeniach kielichowych z uszczelnianiem uszczelkami gumowymi. Poziomy rozprowadzające układać pod posadzką. Piony oraz podejścia do przyborów sanitarnych układać na ścianach lub w bruzdach oraz pod posadzką. Na pionie kanalizacyjnym zamontować rurę wywiewną o średnicy 75 mm wyprowadzoną ponad dach budynku.

Zestawienie elementów kanalizacji sanitarnej.

| Lp | Nazwa elementu | Jednostka | Ilość |
|----|--------------------------------------|-----------|-------|
| 1 | Rury PCV Ø 50 mm | m | 3,00 |
| 2 | Rury PCV Ø 100 | m | 8,00 |
| 3 | Podejście do umywalek | kpl | 2 |
| 4 | Umywalka | szt. | 1 |
| 5 | Umywalka przystosowania dla osób nps | szt. | 1 |
| 6 | Syfon umywalkowy | szt. | 2 |
| 7 | Podejście do muszli ustępowej | szt. | 2 |
| 8 | Muszla ustępowa | szt. | 2 |
| 9 | Podejście do zlewozmywaka | szt. | 1 |
| 10 | Zlewozmywak | szt. | 1 |
| 11 | Syfon zlewozmywakowy | szt. | 1 |
| 12 | Wywiewka kanalizacyjna | szt. | 1 |

Zasilanie w ciepło.

Zapotrzebowanie ciepła dla projektowanego budynku dla potrzeb c.o. i c.w. wynosi 72,40 GJ/rok. Instalacja c.o. zasilana będzie w ciepło z jednofunkcyjnego kotła na paliwo gazowe LPG o mocy 15 kW, zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym budynku. Pomieszczenie wyposażone jest w wentylację nawiewno – wywiewną.

Instalacja c.o.

Projektuje się instalację c.o. z rur miedzianych twardych o połączeniach lutowanych. Przewody prowadzone w bruzdach i pod posadzkami izolować termicznie izolacją poliuretanową typu grubości 13 mm.

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe dwu i jednopłytowe. Grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne o średnicy Ø 20 mm.

Na przewodach c.o. w najwyższych punktach zamontować odpowietrzniki automatyczne Ø15 mm.

Instalacje c.o. po zmontowaniu poddać próbie szczelności wodą pod ciśnieniem 4 atmosfer w czasie 30 min. Po próbie szczelności i trzykrotnym płukaniu przeprowadzić próbę instalacji c.o. na gorąco (próba palenia) w czasie 72 godzin. W czasie próby na gorąco dokonać regulacji instalacji.

Zestawienie grzejników instalacji c.o.

| Lp | Nazwa elementu | Jednostka | Ilość |
|----|-------------------------------------|-----------|-------|
| 1 | Grzejniki stalowe dwupłytowe | | |
| | C22 60 x 90 | szt. | 4 |
| | C22 60 x 80 | szt. | 1 |
| 2 | Grzejniki stalowe jednopłytowe | | |
| | C11 60 x 60 | szt. | 2 |
| 3 | Grzejnik łazienkowy (drabinkowy) 80 | szt. | 1 |
| 4 | Zawór termostatyczny | szt. | 8 |
| 5 | Głowica termostatyczna | szt. | 8 |
| 6 | Zawór odcinający | szt. | 8 |

Wentylacja

Projektuje się wentylację grawitacyjną kanałami wentylacyjnymi z kratką wentylacyjną. Nawiew do pomieszczeń bezkanałowy poprzez nawiewniki okienne higrosterowane oraz szczelinami i otworami wykonanymi w drzwiach do pomieszczeń. W pomieszczeniu technicznym nawiew dolny kratką nawiewną. W pomieszczeniach należy zapewnić krotność wymiany powietrza zgodnie z określonymi normami.

Uwagi końcowe.

Instalacje wodociągowo-kanalizacyjną oraz centralnego ogrzewania wykonać zgodnie z normami branżowymi oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – Część II oraz zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP i Ppoż. Ewentualne zmiany i odstępstwa uzgodnić z projektantem.

Opracował:

PROJEKTANT
Sieci i Instalacji Sanitarnych,
Grzewczych i Gazowych
Tadeusz Ziński
pr. bud. nr MI-7210/24/79
ur. bud. nr MI-7210/251/90

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040705_4, Janikowo-M
Obręb: 0002, Janikowo Obr.2
Działka nr: 83/37

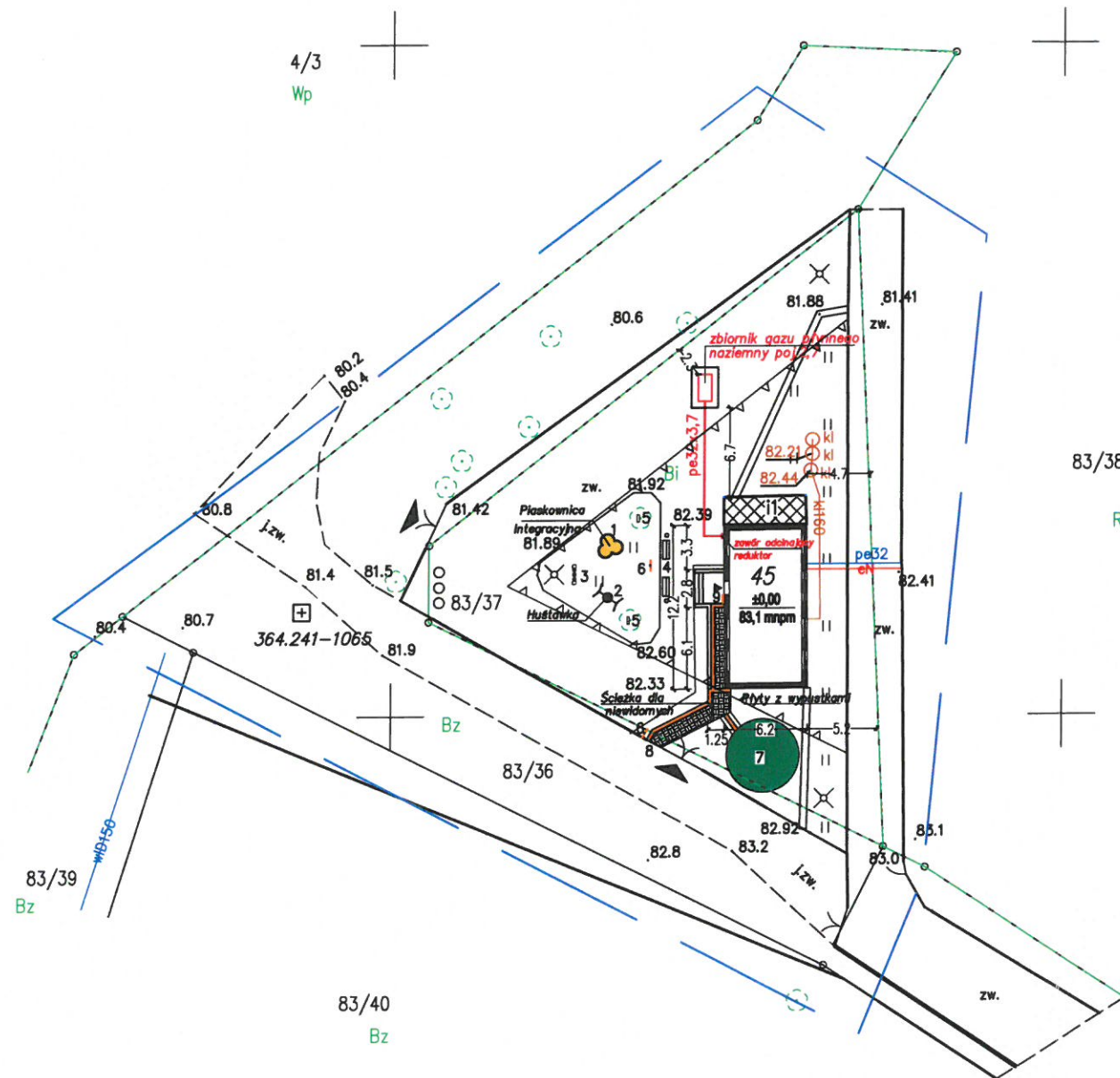
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
JANIKOWO, UL. WĘDKARSKA, DZ. NR 83/37
INWESTOR: GMINA JANIKOWO

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-20000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

ID 6640.149.2024

Mapa aktualna na dzień 31.01.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji powykonawczej.



WYPOSAŻENIE

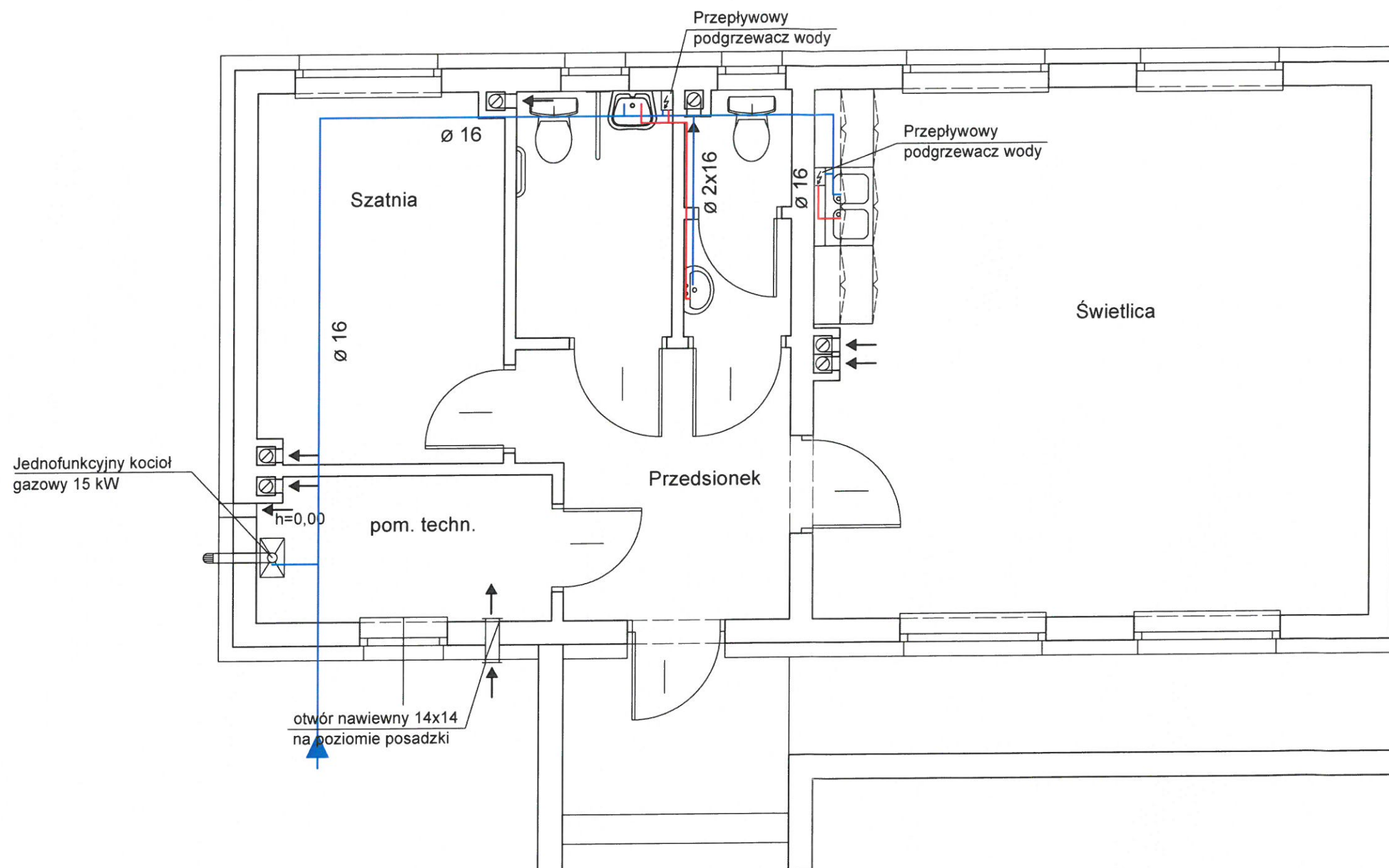
1. Płaskownica integracyjna
2. Hustawka "bocianie gniazdo"
3. Sprężynowiec "skuter"
4. Ławka z oparciem "inteligentna"
5. Hotele dla owadów
6. Tablice informacyjne pismem "braille'a"
7. Klomb roślinny
8. Furtka minimum 120 cm
9. Tablice z opisem pomieszczeń "braille'a"

- Projektowany budynek stacji wędkarskiej
- Istniejące pom. gospodarcze
- Proponowane przyłącze wodociągowe
- Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej
- Istniejące przyłącze energetyczne
- Proponowana lokalizacja zbiornika LPG
- Proponowane przyłącze gazowe LPG
- Bezodpływowy zbiornik ścieków
- Ogrodzenie stałe
- Nawierzchnie utwardzone
Podjazd nps
- Ścieżka dla niewidomych
- Pojemniki – segregacja
- Istniejący zjazd z drogi wewnętrznej
- Lampa parkowa LED
z panelem fotowoltaicznym
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- Granica stanu posiadania

Zgodność z kopią mapy
zasadniczej potwierdzam

PROJEKTANT
Sieci i Instalacji Sanitarnych,
Grzewczych i Gazowych
Tadeusz Osinski
upr. bud. nr 7210/24/79
upr. bud. nr 7210/251/90

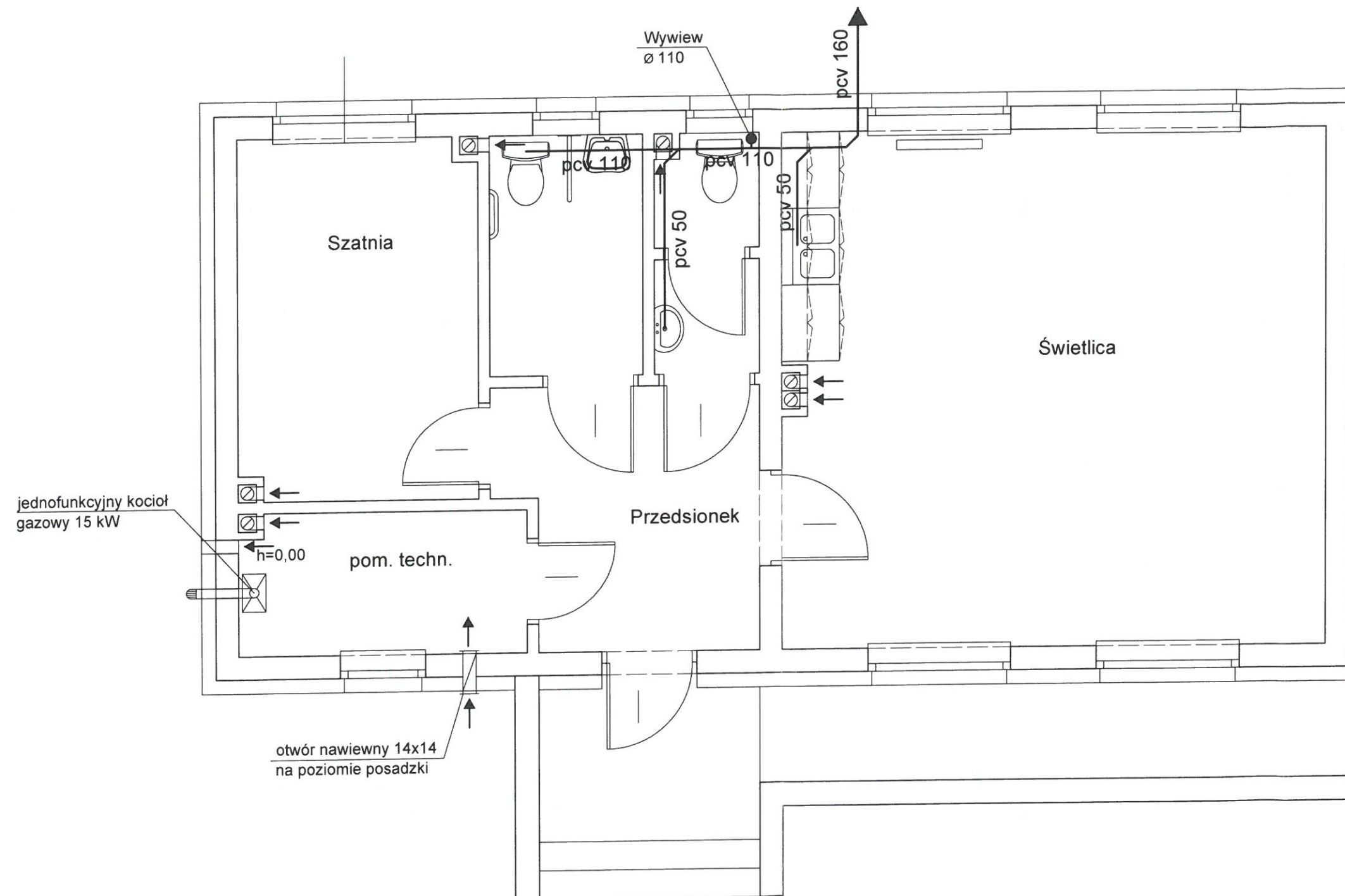
| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO LUDOMIR SZCZUPAKOWSKI UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCLAW | | |
| OBIEKT: BUDYNEK STANICY WĘDKARSKIEJ JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 500 | Nr Rys. 1 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6, 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA | Branża Zagospodarowanie | |
| PROJEKTANT: LUDOMIR SZCZUPAKOWSKI upr. bud. GP-KZ-73342/346/94 | | |



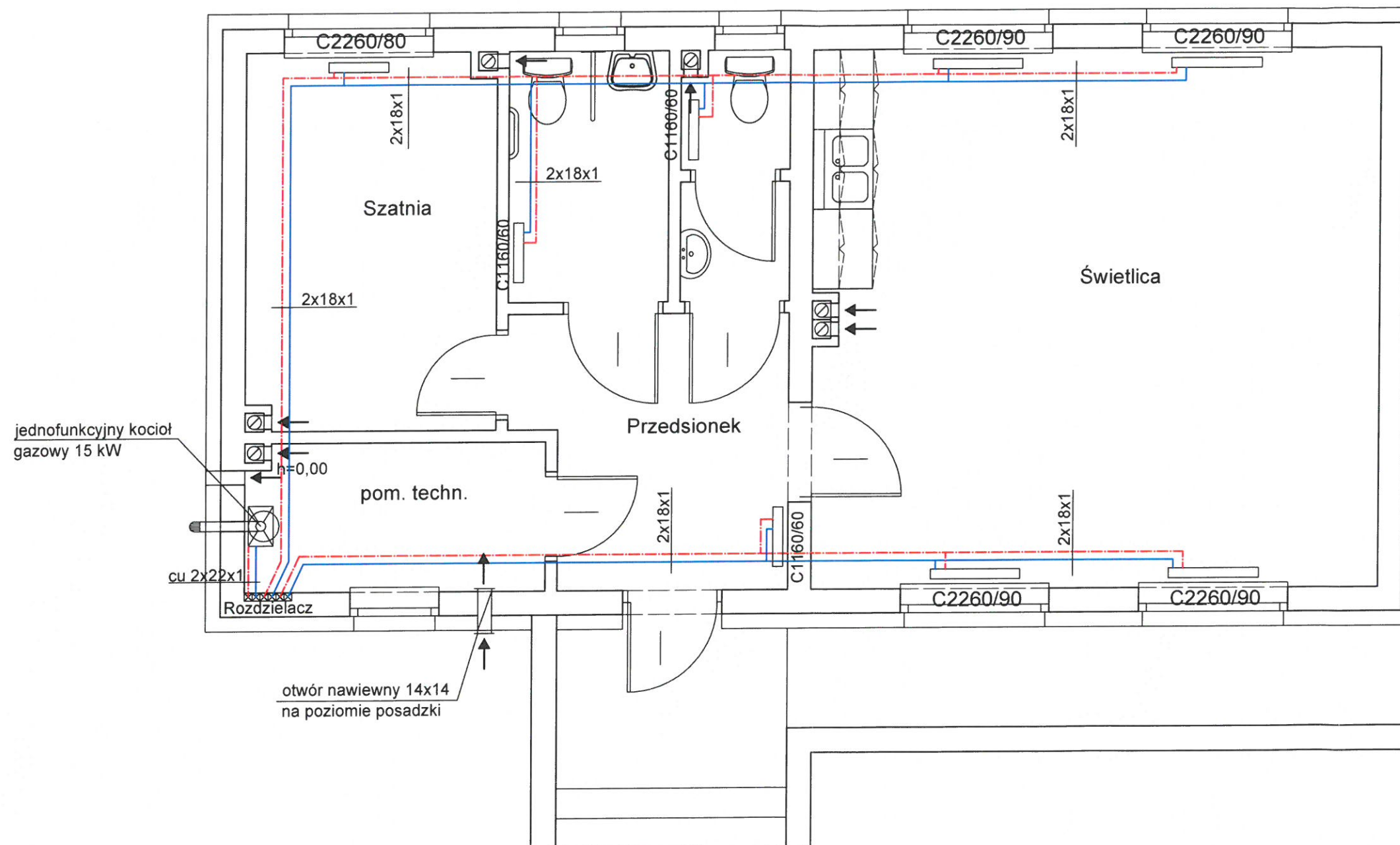
pex/al/pex woda zimna
 pex/al/pex woda ciepła

| | | |
|---|---|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WĘDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 3 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU - INSTALACJA WODOCIĄG. | Branża Architektura | |
| PROJEKTANT: | Słuchowski Instytut Sanitarny, Grzegorz Słuchowski | |

upr. bud. nr NB-7210/24/79
 upr. bud. nr GP-KZ-7210/251/90



| | | |
|---|--|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 4 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZAC. | Branża Sanitarna | |
| PROJEKTANT: | Tadeusz Olski upr. bud. nr N13-7210/24/79 upr. bud. nr GP-KZ-7210/251/90 | |



CU 18x1 zasilanie
CU 18x1 powrót

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁÓWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. 5 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O. | Branża Sanitarna | |
| PROJEKTANT: | Słuchowski Grzegorz Osinski | |

upr. bud. nr NB-7210/24/79
upr. bud. nr GP-K/-7210/251/90

DBD STUDIO *Szczupakowski* *Łukasz*

88-100 INOWROCŁAW
ul. B.Chrobrego 61

BRANŻA ELEKTRYCZNA

STANICA WEDKARSKA
JANIKOWO ul. Główna 45 dz. nr 83/37

Inowrocław luty 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis instalacji elektrycznej
 - 3.1. Pomiar i przyłączenie do sieci elektroenergetycznej
 - 3.2. Tablica gł.RE
 - Instalacja oświetleniowa
 - 3.3 Instalacja oświetlenia wewnętrznego
 - 3.4 Instalacja siły 230/400V
 - 3.5 Instalacja połączeń wyrównawczych
 - 3.6 Instalacja przeciwporażeniowa
 - 3.7 Dobór przewodów i kabli
 - 3.8. Wskaźniki elektroenergetyczne dla projektowanych obwodów
4. Ochrona od porażeń
5. Wytyczne BHP
6. Wytyczne wykonawcze

II. Obliczenia

III. Zestawienie materiałów

IV. Rysunki

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| 1. Schemat zasilania | E- 01 |
| 2. Montaż ZKP | E-02 |
| 3 Plan instalacji elektrycznej Parter | E-03 |
| 4. Plan połączeń wyrównawczych | E-04 |
| 5. Schemat zasadniczy RJ | E-05 |
| 6. Plan zasilania WLZ | E-06 |

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

- zasilanie budynku WLZ
- instalacja oświetlenia wewnętrznego podstawowego
- instalacja gniazd wtyczkowych
- instalacja fotowoltaiczna ZESZYT 2

2. Podstawa opracowania

- umowa

- uzgodnienia z inwestorem
- branża architektoniczno budowlana niniejszego projektu

3. Opis instalacji elektrycznej

3.1 Pomiar i przyłączenie do sieci elektroenergetycznej

Zasilanie budynku należy wykonać zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, Zalecanym rozwiązaniem jest przyłączenie budynku do zewnętrznej sieci nn, przez zlokalizowaną w linii ogrodzenia posesji tablicę złączową ZKP. Zawierać ona będzie zabezpieczenie główne, którego wielkość określona zostanie w technicznych warunkach przyłączenia do sieci.

W.L.Z. dla budynku od tablicy ZKP do tablicy głównej RJ zaprojektowano kablem typu YKY04x25. Podejście W.L.Z. do tablicy głównej projektuje się w osłonie przepustu z rury elastycznej PEH $\Phi 75$, którą należy ułożyć na etapie robót budowlanych związanych z realizacją fundamentów. Środek dodatkowej ochrony od porażeń - wg technicznych warunków przyłączenia do sieci.

3.2. Tablica gł. RJ

Tablica RJ zlokalizowana będzie w Pom. techn.. Należy wykorzystać gotową, n/t obudowę rozdzielczą, przystosowaną do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie TH35, wyposażoną w drzwiczki pełne, posiadającą stopień ochrony IP min. 43 oraz II kl. ochronności.

W obudowie zostaną zainstalowane:

- wyłącznik główny,
- sygnalizacja optyczna obecności napięcia zasilającego – lampki kontrolne,
- ograniczniki przepięć kl. B+C,
- wyłączniki różnicowoprądowe 2 i 4-ro biegunowe,
- wyłączniki instalacyjne nadmiarowe 1 i 3 biegunowe,
- wyłączniki różnicowoprądowe 2 biegunowe z członem nadmiarowo-prądowym,
- przekaźnik zmierzchowy z zewnętrznym czujnikiem fotoelektrycznym,
- styczniki jednobiegunowe 16A z cewką 230V.

Szynę PE tablicy należy połączyć kablem YKY01x16 z główną szyną połączeń wyrównawczych, która będzie uziemiona przez przyłączenie do uziomu otokowego lub fundamentowego urządzenia piorunochronnego.

Jeżeli urządzenie takie nie będzie wykonywane, należy wykonać uziom szpilkowy o długości min. 3m lub wykorzystać jako uziemienie uziom naturalny np. metalową obudowę studni.

3.3 Instalacja oświetleniowa wewnętrzna

Projektuje się instalacje przewodami typu YDYpzo(...)x1,5 o izolacji 750V jako p/t, przy

czym dopuszczalne jest wykonanie jej jako instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku o grubości min. 5 mm.

Przy prowadzeniu instalacji w warstwach ocieplających w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych np. wełną mineralną oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV.

Z uwagi na występowanie instalacji gazowej instalacje elektryczne należy prowadzić zachowując odstęp od instalacji gazowej:

- 0,1 m poniżej przy prowadzeniu równoległym instalacji dla gazów lżejszych od powietrza,
- 0,1 m powyżej przy prowadzeniu równoległym instalacji dla gazów cięższych od powietrza,
- 0,2 m przy ich krzyżowaniu.

Standard i kolorystykę osprzętu łączeniowego oraz wysokość, na której należy go instalować

(0,85; 1,15; 1,40 m mierzonych od powierzchni wykończonej podłogi do środka puszki montażowej) uzgodnić z Inwestorem.

W łazienkach wyłączniki i gniazda przy lustrach montować należy we wspólnej ramce na wysokości 1,4 m od wykończonej podłogi 0,15 m poza linią wyznaczoną przez zewnętrzną krawędź umywalki.

Łazienki należy wyposażać w oprawy oświetleniowe o parametrach technicznych zgodnych z PN-HD 60364-7-701:2010. Oprawy zamontowane w odrębnie 2 strefy obligatoryjne o stopniu ochrony IPX44 kl. ochronności. Osprzęt łączeniowy w łazienkach IP min. IP44.

W przestrzeniach zewnętrznych należy

instalować osprzęt i oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony min. IP44.

W pozostałych pomieszczeniach wypusty oświetleniowe sufitowe i ściennie zakończone złączką izolacyjną.

Z obwodów instalacji oświetleniowej przewiduje się też zasilanie, wspomagających wentylację grawitacyjną, wentylatorów wyciągowych. Ponieważ dostępne są urządzenia wyposażone w układy opóźniające wyłączenie lub załączane samoczynnie do każdego wypustu doprowadzony powinien być przewód fazowy, co umożliwi poprawną pracę urządzenia o tak

3.4 Instalacja siły 230/400V

W budynku projektuje się dwa rodzaje instalacji siłowych. Są to:

- gniazda i wypusty 3-fazowe tj. wypust zasil. Kuchnię elektryczną (opcja), hydrofor (opcja),

gniazda ogólnego przeznaczenia 3P+N+Z. 16A,

- gniazda i wypusty 1-fazowe zasil. odbiory technologiczne i ogólnego przeznaczenia w

pomieszczeniach ogólnoużytkowych, i przestrzeniach zewnętrznych, zasilanie napędów bram, hydroforu (opcja), itp.

Instalację siłową 230V projektuje się wykonać przewodami typu YDYpżo3x2,5(4) o izolacji,

750V, natomiast instalację 3x230/400 V przewodem YDYpżo 5x2,5 lub YDYpżo5x4 o izolacji 750V.

Instalacja wykonana w całości jako p/t. Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku o grubości min. 5mm.

Przy prowadzeniu Instalacji w warstwach ocieplających lub w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych oraz na stropodachach stosować osłony z rurek PCV.

Z uwagi na występowanie instalacji gazowej instalacje elektryczne należy prowadzić zachowując odstęp od instalacji gazowej:

Szynę gotową należy umieścić pod tablicą RJ i uziemić łącząc kablem YKYżo1x16 z uziomem

otokowym lub fundamentowym.

Jeżeli urządzenie takie nie będzie wykonywane, należy uziom szpilkowy o długości min. 3 m lub wykorzystać jako uziemienie np. metalową obudowę studni.

3.5 Instalacja połączeń wyrównawczych

W kuchni w łazienkach w strefach 1 i 2 wykonać należy za pomocą LgYżo (DYżo)4 instalację połączeń wyrównawczych, obejmującą wszystkie części przewodzące dostępne i obce. Ponadto należy przyłączyć do w/w instalacji wszystkie wykonane z elementów metalowych instalacje sanitarne, duże urządzenia, metalowe i szynę PE tablicy RJ.

Połączenia wykonać stosując będące na wyposażeniu urządzeń zaciski lub za pomocą obejm.

Wszystkie w/w połączenia wyrównawcze projektuje się sprowadzić do połączonych pomiędzy sobą, za pomocą przewodu magistralnego DYżo10, lokalnych i głównej szyny połączeń wyrównawczych.

Szyny takie należy wykonać z gotowych elementów zaciskowych i umieszczać w oznaczonych puszkach p/t.

Szynę gotową należy umieścić pod tablicą TM i uziemić łącząc kablem YKYżo1x16 z uziomem szpilkowym o długości min. 3 m.

3,6 Instalacja przeciw porażeniowa

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przyjęto samoczynne wyłączanie zasilania w układzie połączeń sieci określonym w technicznym warunkach przyłączenia.

Ponadto tablicę RJ projektuje się wykonać w II kl. ochronności.

Wszystkie obwody zabezpieczone są wyłącznikami instalacyjnymi nadmiarowo prądowymi oraz wyłącznikami różnicowo prądowymi typu AC/A o prądzie różnicowym 0,03A.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność ochrony za pomocą pomiarów.

3.7.Dobór przewodów i kabli

Kable i przewody zostały dobrane prawidłowo zgodnie z wymaganiami zawartymi w niżej podanych normach.

(1) PN-IEC 60364-5-523:2001 „Obciążalność prądowa długotrwała przewodów”

(2) PN-IEC 60364-4-43:1999 „Ochrona przed prądem przetężeniowym”

(3) PN-IEC 60364-5-52:2002 „Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie”

(4) N SEP-E-002 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych

3.8. Wskaźniki elektroenergetyczne dla projektowanych obwodów

| | |
|------------------------------|---|
| Napięcie zasilania | $U_n = 3 \times 0,4 \text{ kV} \setminus 230 \text{ V}$ AC; 50Hz |
| Napięcie odbiorników elektr. | $U_o = 230 \text{ V}; \text{ AC. } 50 \text{ Hz}$ |
| Moc zainstalowana ogółem | $P_i = 12,0 \text{ kW}$ |
| Współczynnik zapotrzebowania | $K_z = 0,8 \text{ , } 0,1 \text{ gn}$ |
| Moc zapotrzebowana czynna | $P_z = 5,5 \text{ kW}$ |

4.OCHRONA OD PORAŻEŃ

W sieci n\N w układzie TNS jako środek przed dotykiem pośrednim należy stosować szybkie wyłączanie zasilania oraz połączenia wyrównawcze

główne i miejscowe. .

Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego dla warunków środowiskowych będzie zrealizowana przez:

- wyłączniki różnicowo – prądowe
- wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi
- połączenia wyrównawcze

Ochroną należy objąć części przewodzące dostępne ,które normalnie nie są pod napięciem ,ale mogą pod nim się znaleźć w przypadku uszkodzenia izolacji roboczej. Części przewodzące obce należy przyłączyć do szyny SW linką LYżo 6 mm².

\rury z.w. , rury c.o. rury kanal. zacisk ochronny „PE” w TM.

5. WYTYCZNE BHP

Wszystkie roboty elektroinstalacyjne należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Odbioru wykonania i odbioru robót budowlano montażowych część V „Instalacje elektryczne” oraz normami PN-IEC 60364-1:2000,PN-IEC 60364-4-41:2000.

6.WYTYCZNE WYKONAWCZE

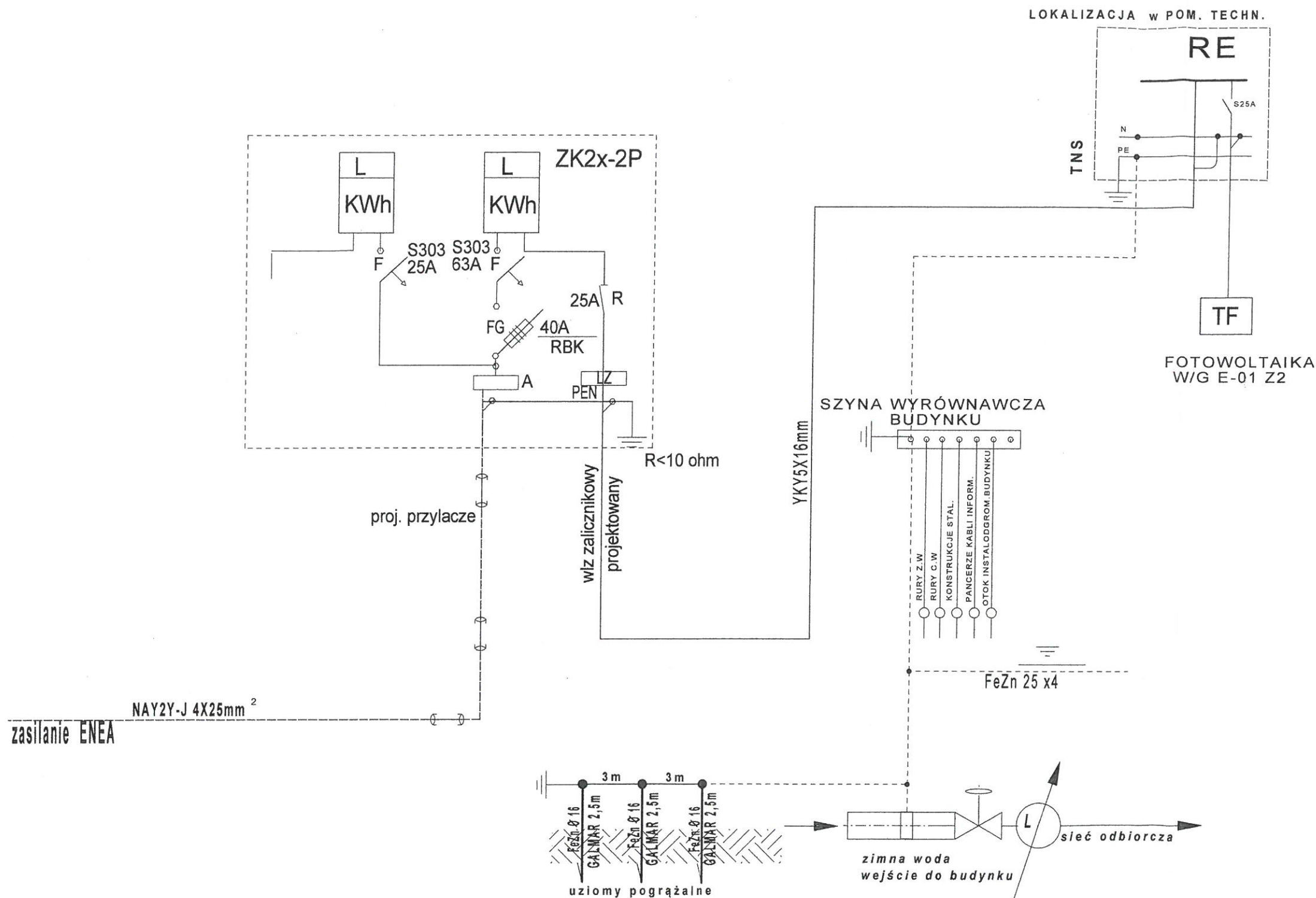
Szczegóły wytyczne montażowe przedstawiono na planie instalacji .

Roboty elektryczne koordynować z robotami innych branż.

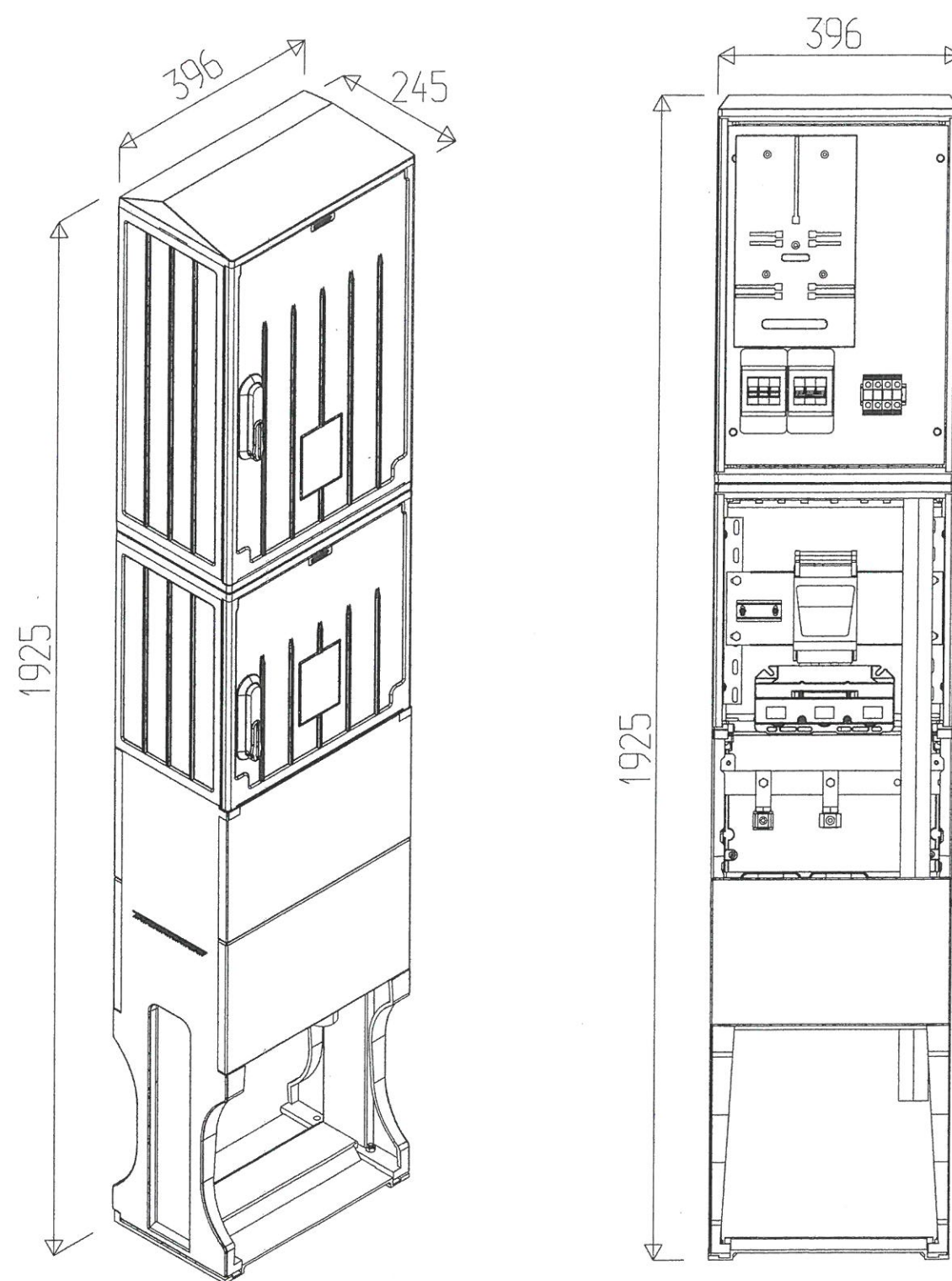
Po zakończeniu robót montażowych wykonać:

- pomiar rezystancji izolacji
- pomiar ochrony
- próby funkcjonalne instalacji
- pomiary instalacji odgromowej po uzupełnieniu instalacji

MATYSZAK WŁODZIMIERZ
ul. Jagiełły 5/28
88-100 Inowrocław
upr. projekt. RSP1-V-7342--3/37



| | | | |
|---|--|---|-----------------|
| | | DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-01 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT ZASILANIA | | Bransa | |
| | | ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | |  | |



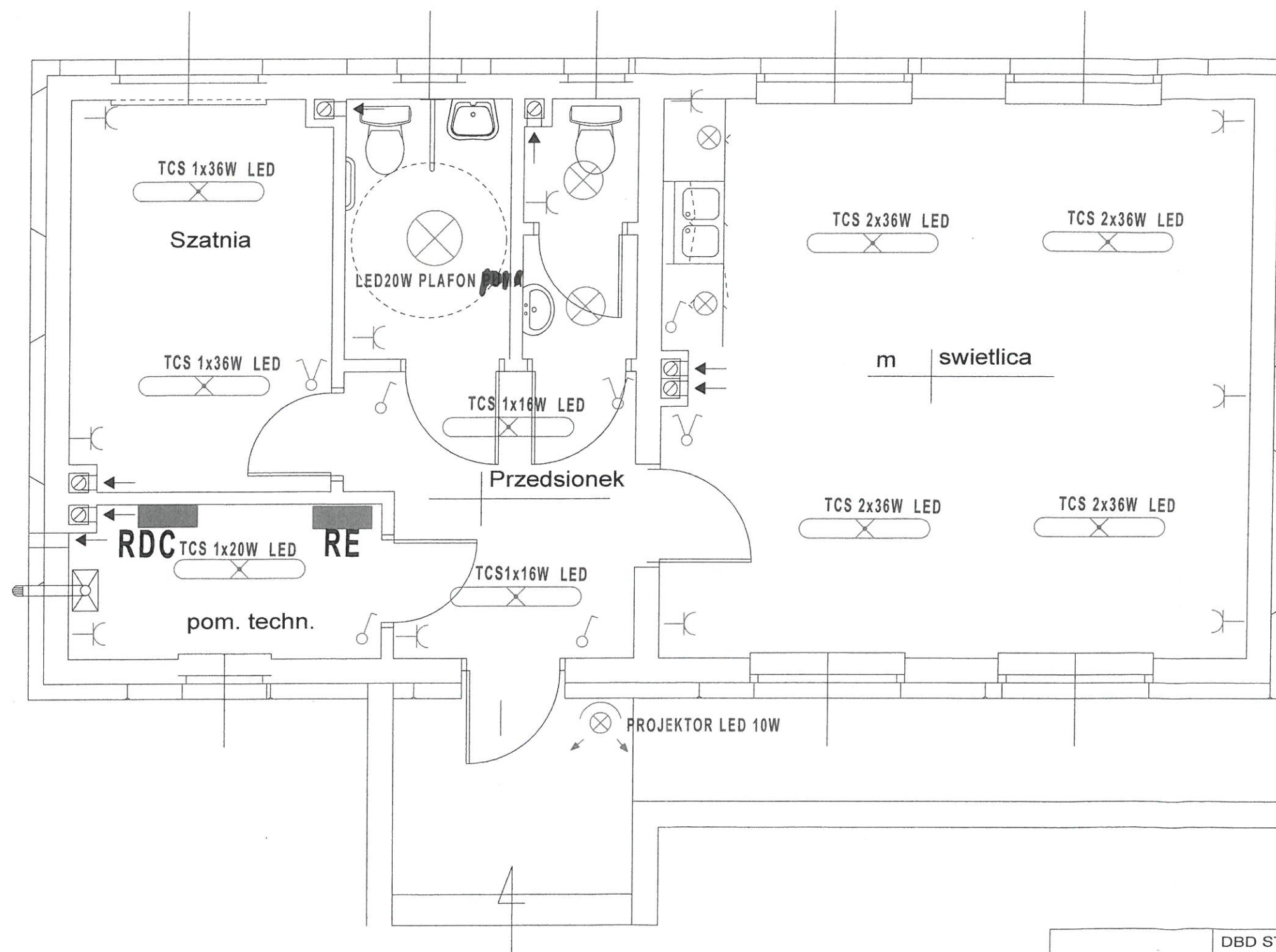
Opis techniczny:

1. OSZ 40x60 sk 1szt
2. OSZ 40x40+F 1szt
3. Tablica licznikowa T/3F . 1szt
4. Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy 00 1szt
5. Listwa LZV 00 1szt
6. Ogranicznik mocy 1P 1szt
7. Rozłącznik izolacyjny 3P .1szt
8. Zacisk L 35mm² .1szt
9. Zacisk PE 35mm² .1szt
10. Szyna zerowa 40/40x5 1szt
11. V-klema 35-240mm .1szt
12. V-klema 2x70-240mm z lyzka 1 szt
13. Uchwyt kabla 4x120 .

Podstawowe dane techniczne:

| | |
|-------------------------------|-------------|
| I część pomiarowa max: | 63 A |
| I część złączowa max: | 160 A |
| Napięcie znamionowe: | 230/400 V |
| Napięcie znamionowe izolacji: | 500 V |
| Częstotliwość znamionowa: | 50~60 Hz |
| Stopień ochrony: | IK10, IP 44 |
| Temperatura pracy: | -25~55 C |
| Spełniane normy: | EN 60 439-1 |
| Klasa izolacji: | II |

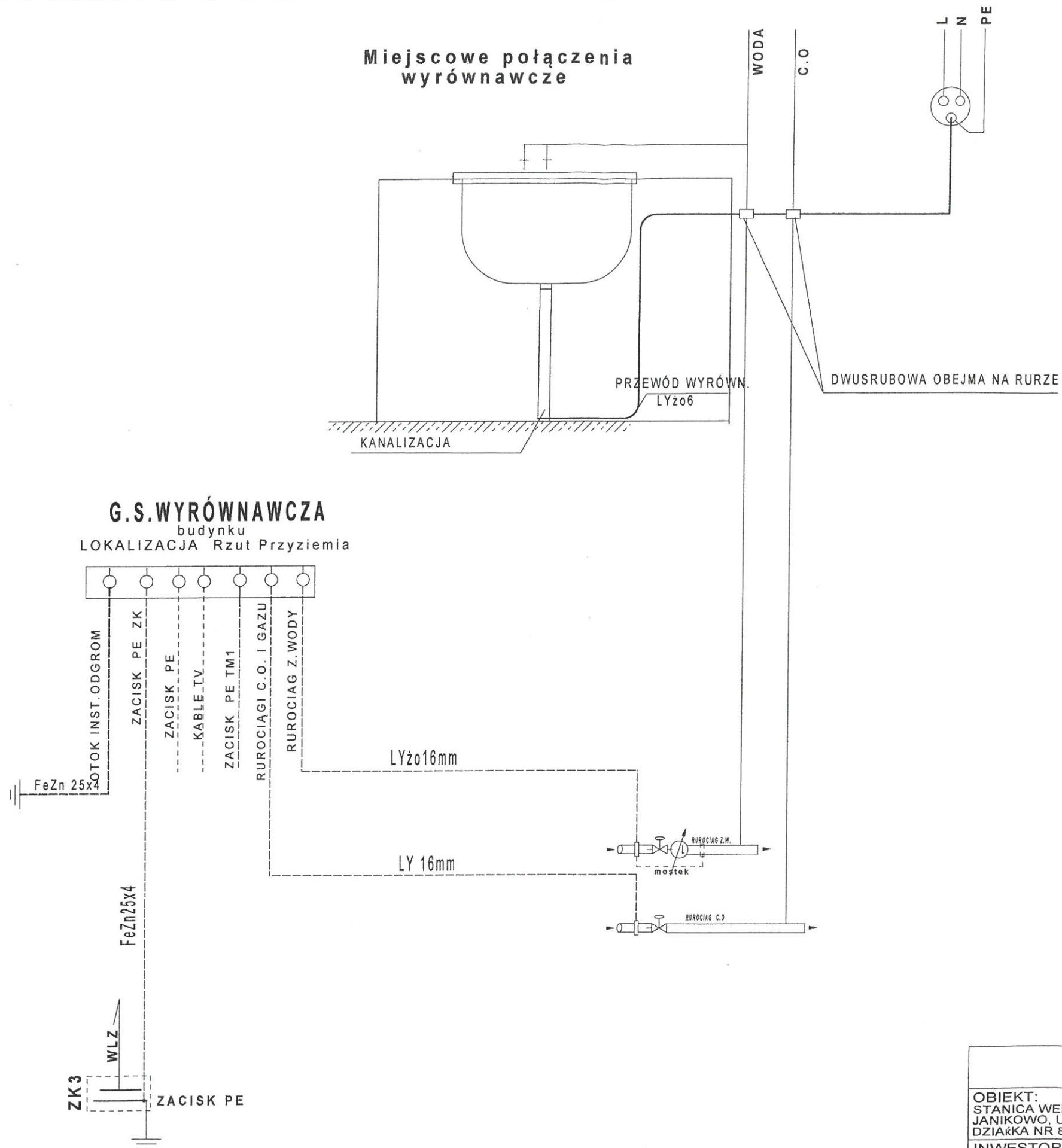
| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-02 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Montaż ZKP | Bransa ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | | |



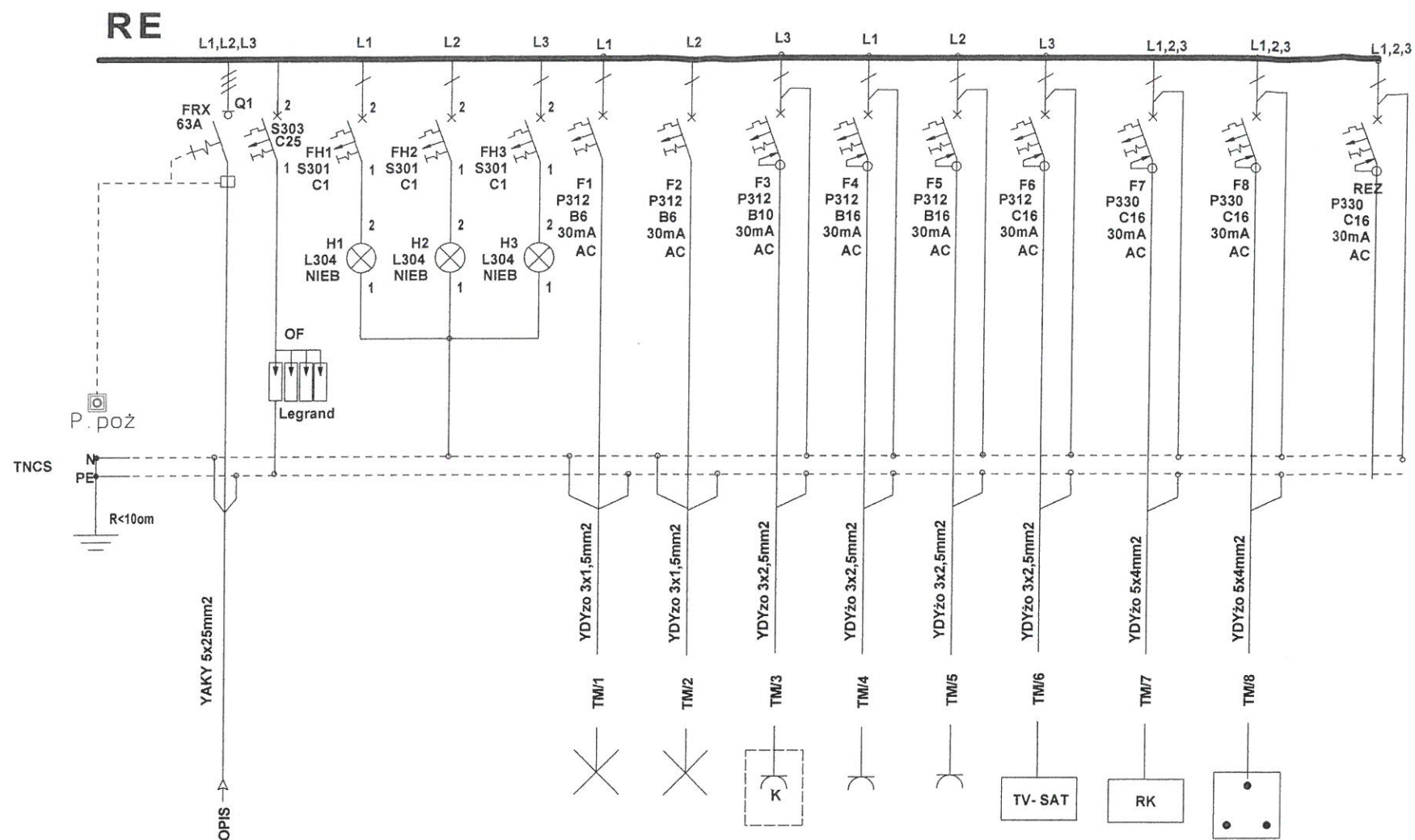
TNCS

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-03 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Plan instal. elektrycznej | Bransa ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | | |

INSTALACJE WYKONAC P/T



| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-04 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Plan połączeń wyrównawczych | Bransa | |
| | ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | | |



| |
|-----------------------------|
| OPIŚ ODPLYWU |
| ZASILANIE z ZKP |
| OCHRONA P. PRZEPięCIOWA |
| KONTROLA NAPIęCIA |
| pomieszczenia |
| pomieszczenia |
| KOMPUTERY Gn. 230V 50Hz |
| Gn. 230V 50Hz 10/16 |
| Gn. 230V 50Hz 10/16A |
| WZMACNIACZ |
| KOTŁOWNIA |
| KUCHNIA PŁYTA INDUKCYJNA |

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIĘKT: STANICA WĘDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-05 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Schemat zasadniczy RE | Bransa | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | ELEKTRYKA | |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

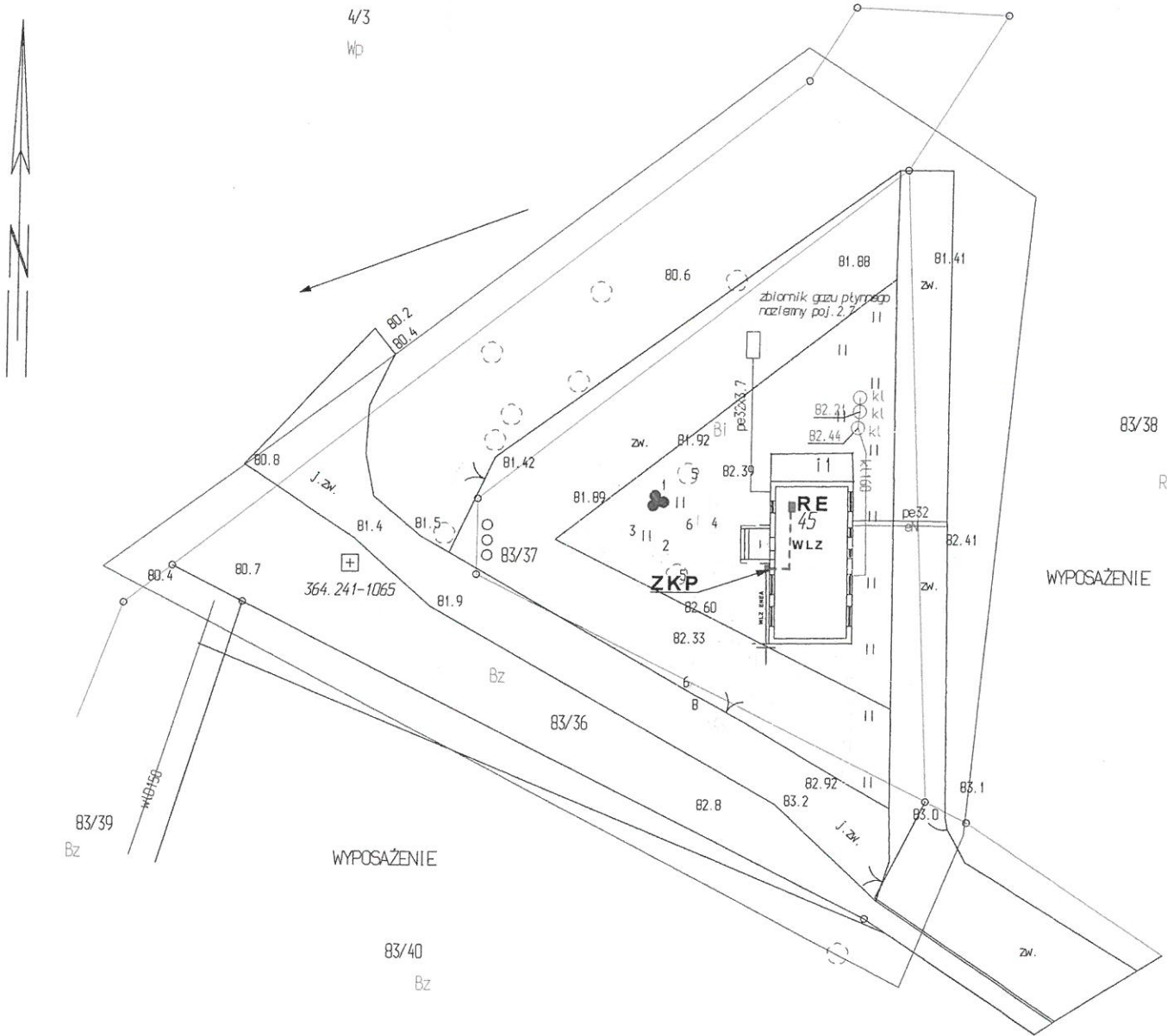
Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040705.4. Janikowo-M
Obręb: 0002. Janikowo Obr. 2
Działka nr: 83/37

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-20000 strefa 6(18), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

ID 6640, 149.2024

Mapa aktualna na dzień 31.01.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji powykonawczej.

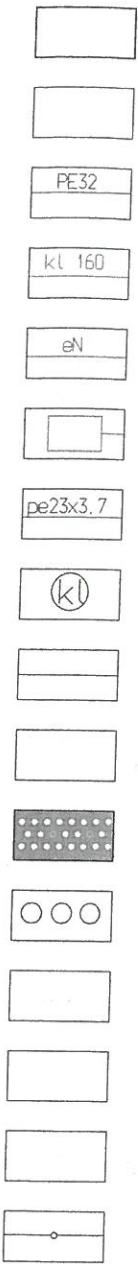


83/38

R111a

WYPOSAŻENIE

Zgodność z kopią mapy
zasadniczej potwierdzam



| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-06 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Plan ZASILANIA WLZ | Bransa ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Zeszyt 2

I. Opis techniczny

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis instalacji
 - 3.1. Tablica RDC
 - 3.2. Instalacja fotowoltaiczna
 - 3.3. Instalacja odgromowa fotowoltaiki
4. Ochrona od porażeń
5. Wytyczne BHP
6. Wytyczne wykonawcze

III. Rysunki

- | | |
|--|------|
| 1. Schemat instalacji fotowoltaicznej | E-01 |
| 2. Plan instal. Fotowoltaicznej . Rzut dachu | E-02 |
| 3. Plan instalacji odgromowej fotowoltaiki | E-03 |

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi zaprojektowanie urządzeń i instalacji:

- Projektu układu elektrowni fotowoltaicznej wraz z zabudową: modułów PV, kabli łączących poszczególne ogniwa słoneczne oraz falownik
- Instalacji odgromowej dla instalacji fotowoltaicznej
- Układu pomiarowo rozliczeniowego do pomiaru energii elektrycznej brutto

2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Aktualne obowiązujące normy, przepisy i wytyczne w zakresie budowy instalacji fotowoltaicznych i kablowych linii nn;
- Uzgodnień z inwestorem;
- Wizji lokalnej

Ponadto w projekcie użyto technologie i urządzenia spełniające ekologiczne normy UE określone w obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych

3. Opis instalacji

3.1 Tablica RDC

Tablicę RDC dla obwodów fotowoltaicznych rzut dachu projektuje się wyposażać w :

- wyłączniki nadprądowe wartości znamionowe podane na rys.E-01
- ochroniki p.przebieciowe

3.2. Instalacja fotowoltaiczna

Dla potrzeb zrównoważenia poboru mocy przez urządzenia zainstalowane w budynku mieszkalnym zaprojektowano zastosowanie odnawialnych źródeł energii elektrycznej w postaci ogniwa fotowoltaicznych.

Ogniwa budowy polikrystalicznej zabudowane w postaci paneli o mocy nominalnej 250W będą zainstalowane na metalowych konstrukcjach na dachu Budynku. Systemowe konstrukcje dla paneli fotowoltaicznych w dostawie producenta. Łączna ilość projektowanych paneli wynosi 18 szt.

Grupa będzie współpracować z falownikiem przetwarzającym prąd stały 30VDC wytworzony przez ogniwa fotowoltaiczne na prąd zmienny 230V AC 50Hz przekazywany do instalacji odbiorczej w pomieszczeniu technicznym.

W projekcie zaproponowano zastosowanie paneli o mocy wyjściowej 250Wp współpracujących z przetwornicą DC/AC o mocy wyjściowej 5000W przy napięciu 230V.

Połączenia prądowe pomiędzy końcowymi panelami (zaciski + i -) a przetwornicą należy wykonać z zastosowaniem kabli solarnych o zwiększonej odporności na zwarcia i czynniki zewnętrzne O(promieniowanie UV i ciepło).

Połączenia przetwornicy z rozdzielnicą RJ budynku będzie wykonane przewodem YDY 3x4mm².

Dane modułu fotowoltaicznego PV o mocy 250Wp

| Parametr | Jednostka | Wartość |
|--|------------------|---------|
| Moc nominalna ogniwa | P | 250Wp |
| Napięcie nominalne ogniwa | U _{mpp} | <32,0V |
| Maksymalne napięcie pracy | | 1000V |
| Szerokość ogniwa | | 1001mm |
| Wysokość ogniwa | | 1665mm |
| Grubość ogniwa | | 42mm |
| Waga ogniwa | | 20kg |
| Moduły muszą posiadać dużą odporność na wiatr i obciążenie śniegiem- oświadczenie wykonawcy, że moduły przeszły test zgodnie z normą IEC61215 na obciążenia mechaniczne 5400Pa (550kg/m ²) | | |

3.3. Instalacja wewnętrzna /pomieszczenie techn./

Na poziomie przyziemia przewiduje się zamontowanie projektowanego zestawu instalacji wewnętrznej „fotowoltaiki” tablicy RDC oraz falownika SA. Z tablicy przewiduje się wyprowadzenie obwodu DC na dach celem połączenia zamontowanych ogniw fotowoltaicznych

3.4.Instalacja odgromowa fotowoltaiki

Dla projektowanych modułów fotowoltaicznych budynku przewiduje się wykonanie instalacji odgromowej zgodnie z norma PN-86\E-05003\01 i 02.

Instalacje przewiduje się wykonać zwodami poziomymi wysokimi
Za ścianą szczytową budynku jak na rys.E-03 zostanie wykonany uziom
szpilkowy (3x2m)FeZn Ø16 .
Rezystancja uziemienia Ruz <15Ω.

4.Ochrona od porażień

W sieci n\N w układzie TNS jako środek przed dotykiem pośrednim
należy stosować szybkie wyłączanie zasilania oraz połączenia wyrównawcze
główne i miejscowe. .

Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączania zasilania w przypadku
przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego dla warunków
środowiskowych będzie zrealizowana przez:

- wyłączniki różnicowo – prądowe
- wyłączniki z wyzwaczami nadprądowymi
- połączenia wyrównawcze

Ochroną należy objąć części przewodzące dostępne ,które normalnie
nie są pod napięciem ,ale mogą pod nim się znaleźć w przypadku
uszkodzenia izolacji roboczej. Części przewodzące obce należy przyłą-
czyć do szyny SW

5.Wytyczne BHP

Wszystkie roboty elektroinstalacyjne należy wykonać zgodnie z
Warunkami Technicznymi i Odbioru wykonania i odbioru robót budowlano
montażowych część V „Instalacje elektryczne” oraz
normami PN-IEC 60364-1:2000,PN-IEC 60364-4-41:2000.

6.Wytyczne wykonawcze

Szczegóły wytyczne montażowe przedstawiono na
Planach instalacji .

Roboty elektryczne koordynować z robotami innych branż.

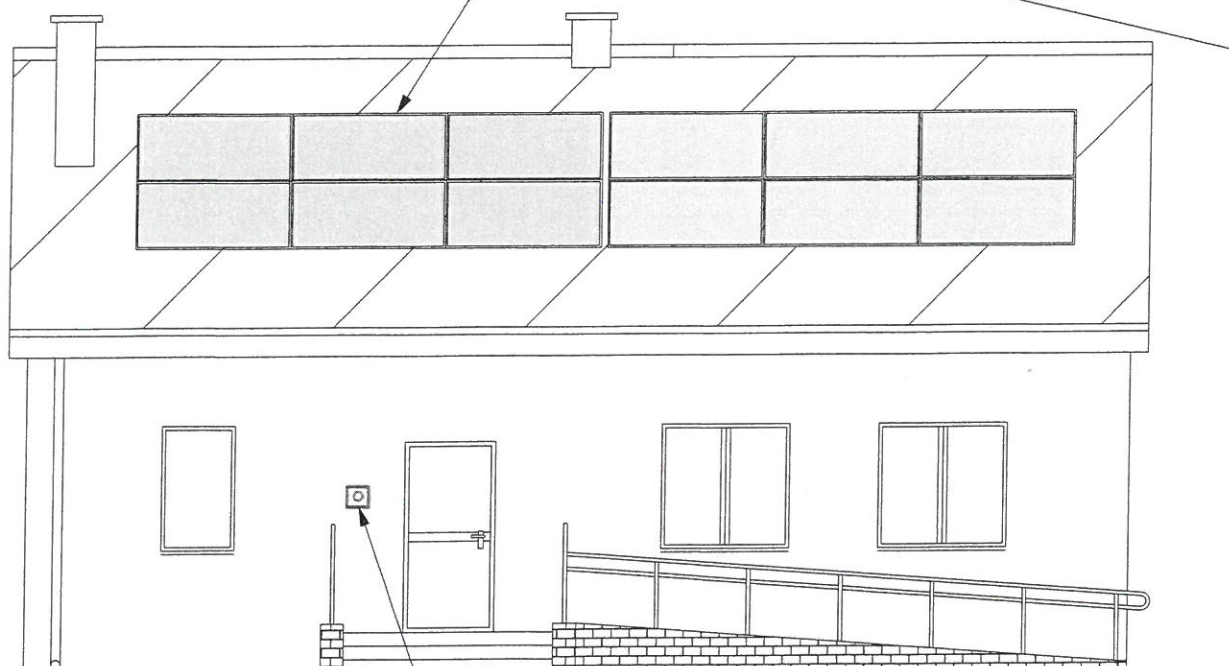
Po zakończeniu robót montażowych wykonać:

- pomiar rezystancji izolacji
- pomiar ochrony
- próby funkcjonalne instalacji fotowoltaicznej

MATUSZAK WŁODZIMIERZ
ul. Jagiello 5/28
40-100 Katowice
upr. projekt. RGPI V-7342-43/87

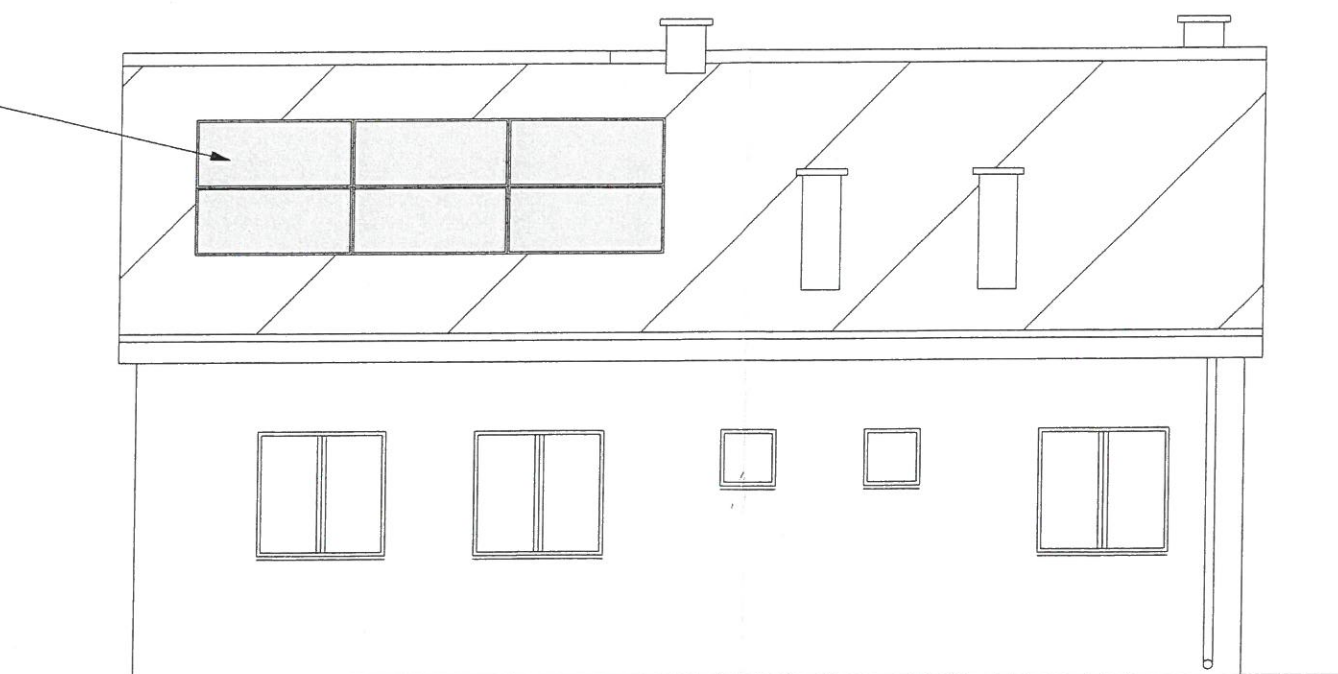


PANELE
18xUL-285P-60



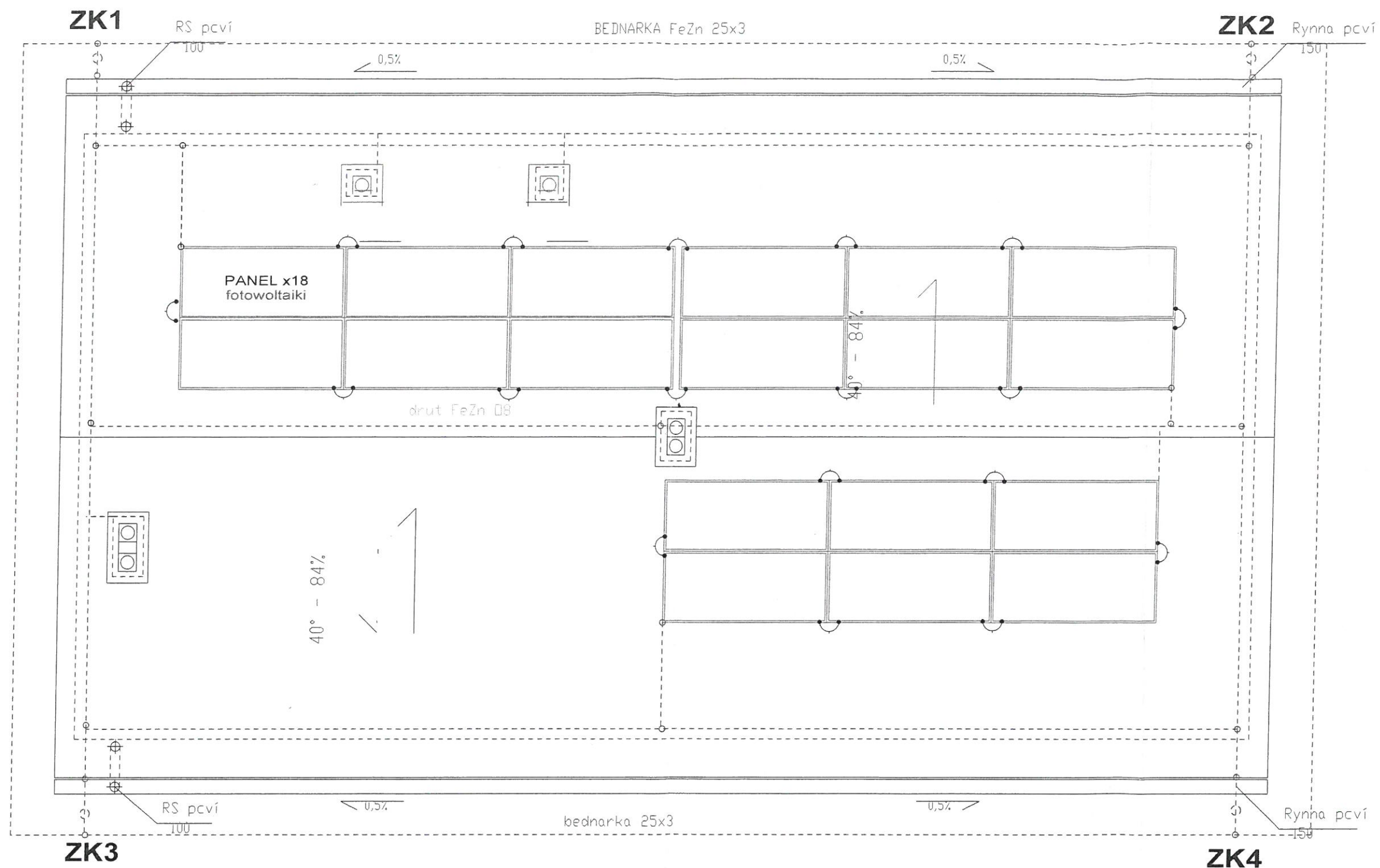
ELEWACJA ZACHODNIA

WYLACZNIK pwp



ELEWACJA WSCHODNIA

| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-02 zeszyt 2 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Plan instal. fotowoltaicznej Rzut dachu | Bransa | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | ELEKTRYKA | |



| | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| DBD STUDIO Szczupakowski Ludomir UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 61, 88-100 INOWROCŁAW | | |
| OBIEKT: STANICA WEDKARSKA JANIKOWO, UL. GŁAWNA 45 DZIAŁKA NR 83/37 | Skala 1 : 50 | Nr Rys. E-03 zeszyt 2 |
| INWESTOR: GMINA JANIKOWO UL. PRZEMYSŁOWA 6 88-160 JANIKOWO | DATA OPRACOWANIA STYCZEŃ 2024 R. | |
| NAZWA RYSUNKU: Plan instal. odgromowej fotowoltaiki | Bransa ELEKTRYKA | |
| PROJEKTANT: Włodzimierz Matuszak upr. nr RGPI-V-7342-43/97 | | |

Inowrocław MARZEC .2024

OŚWIADCZENIE

Oświadczam się, że dokumentacja techniczna instalacji elektrycznej

SIŁY I OŚWIETLENIA dla Budynku W JANIKOWIE STANICA WEDKARSKA

Została wykonana zgodnie z otrzymanym zleceniem ,obowiązującymi przepisami Techniczno –Budowlanymi oraz normami ,jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

MARUSZ ŁODZIMIERZ
ul. Jagiełły 5/23
88-100 Inowrocław
upr. projekt. 1221-V-7342-43.47

Inowrocław MARZEC 2024

INFORMACJA

O BEZPIECZENSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Obiekt : BUDYNEK STANICY WEDKARSKIEJ W JANIOWIE dz. Nr 83/37

Lokalizacja: JANIOWO UL. GŁÓWNA 45

Opracował: Włodzimierz Matuszak ul. Jagiełły 5\28 88-100 Inowrocław

OPIS

1. Zakres robót zamierzenia i kolejność ich realizacji.

- montaż linii kablowej roboty montażowe instalacji zasilania TM

2. Wykaz istniejących obiektów

- Budynki mieszkalne i gospodarcze

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych - i elektromontażowych

- Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących sieci podziemnych wod-kan. telecom przy wykonywaniu prac montażowych linii kablowej

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano – montażowych.

- ogrodzenie i oznakowanie placu budowy
- przed przystąpieniem do prac budowlano montażowych należy przeprowadzić instruktaż BHP oparty na Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- dokonać niezbędnych uzgodnień z gestorami sieci podziemnych przed przystąpieniem do realizacji zadania –\wykonania wykopu i ułożenia kabla\

MATUSZAK WŁODZIMIERZ
in. 5/28
86-100 Ino. 100
upr. projekt. RCP-AV-2342-42-00