



Kierowanie Nadzorowanie
Kontrola Techniczna Budów i Robót

ROMAN MĄDRY

ul. Słoneczna 6 77-400 Błękit

NIP 767 104 01 31

PROJEKT WYKONAWCZY

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA
nazwa zamierzenia budowlanego	Roboty remontowe w budynku szatni sportowej
adres i kategoria obiektu budowlanego	m. Zalesie, gm. Złotów VIII
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany	303108_2.0045.90/2
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów

Projektant:	tech. bud. Roman Mądry <i>Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ograniczonym zakresie Nr upr. GP-7342/1726/92/93</i>	Data opracowania: grudzień 2024 r.	
-------------	---	---------------------------------------	--

grudzień 2024 r.

SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa	str. PAB-1
2. Spis treści	str. PAB-2
3. Oświadczenie	str. PAB-3
4. Kopia uprawnień i zaświadczenia projektantów o przynależności do izb	str. PAB-4÷5
5. Opis do projektu zagospodarowania działki	str. PAB-6÷7
6. Projekt zagospodarowania działki (PZD-1)	str. PAB-8
7. Opis techniczny	str. PAB-9÷11
8. Informacja dotycząca BIOZ	str. PAB-12
9. Część rysunkowa	
• Rzut przyziemia – inwentaryzacja	rys. I-1
• Elewacje – inwentaryzacja	rys. I-2
• Rzut przyziemia	rys. A-1
• Przekrój A-A i B-B	rys. A-2
• Elewacje	rys. A-3
• Rzut dachu	rys. A-4

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	<div>tech. bud. Roman Mądry</div> <div><i>Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i></div> <div><i>w ograniczonym zakresie</i></div> <div><i>Nr upr. GP-7342/1726/92/93</i></div>	<div>Data</div> <div>opracowania:</div> <div>grudzień 2024 r.</div>	
-------------	--	---	--

Piładnia.....1993 r

WOJEWODA PIŁSKI
GP. -7342/1726/92/93

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

stwierdza się, że
Pan (Pani) Roman M A D R Y
(imię i nazwisko)
technik budowlany o specjalności budownictwo ogólne
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 29 marca 19 58
roku w Białymie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
konstrukcyjno - budowlanej
w specjalności (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
ograniczoną do powszechnie znanych rozwiązań
w zakresie konstrukcyjnych
(specjalizacja zawodowa)

Pan (Pani) Roman M A D R Y jest upoważniony (a) do:

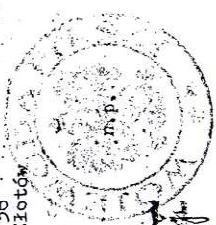
- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 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 decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Pan Roman M A D R Y
Białki 36
77-400 Ziętów

[Signature]



30.000
płate składową w wys.
na kopii decyzji
iszczono

[Signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8CT-BPJ-YKI *

Pan Roman Mądry o numerze ewidencyjnym WKP/BO/6390/02
adres zamieszkania Błękwił 36B, 77-400 Złotów
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2023-12-06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



Opis do planu zagospodarowania działki

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji są roboty remontowe w budynku szatni sportowej polegające na wykonaniu termomodernizacji na dachu, wymianie rynien i rur spustowych, wymianie instalacji elektrycznej, wymianie instalacji wodno-kanalizacyjnej, wymianie zbiornika na nieczystości płynne, wykonanie wentylacji, montażu zadaszenia nad wejściem, wykonanie nowych ścianek działowych, malowanie pomieszczeń oraz tynkowanie elewacji, wymiana posadzek w pomieszczeniach, wykonanie okładzin ściennych z płytek oraz wymiana okna w pomieszczeniu 0.6 i wymiana drzwi w pomieszczeniach 0.3 i 0.4.

Inwestor: Gmina Złotów
ul. Leśna 7, 77-400 Złotów

2. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Na działce nr 90/2 znajduje się budynek szatni sportowej oraz budynek gospodarczy, wraz z infrastrukturą techniczną – wodociagową, energetyczną oraz zbiornik na nieczystości ciekłe.

3. Projektowy stan zagospodarowania działki:

Na działce projektuje się wykonanie robót remontowych w budynku szatni sportowej, wymiana instalacji elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej po istniejących trasach oraz rozbiórka i wykonanie nowych utwardzeń przed budynkiem wraz z niwelacją terenu między utwardzeniem a boiskiem.

4. Charakterystyka wpływu na środowisko:

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko, nie koliduje z żadnym obszarem chronionym, ani parkiem krajobrazowym. Jest położona poza granicami obszarów cennych krajobrazowo.

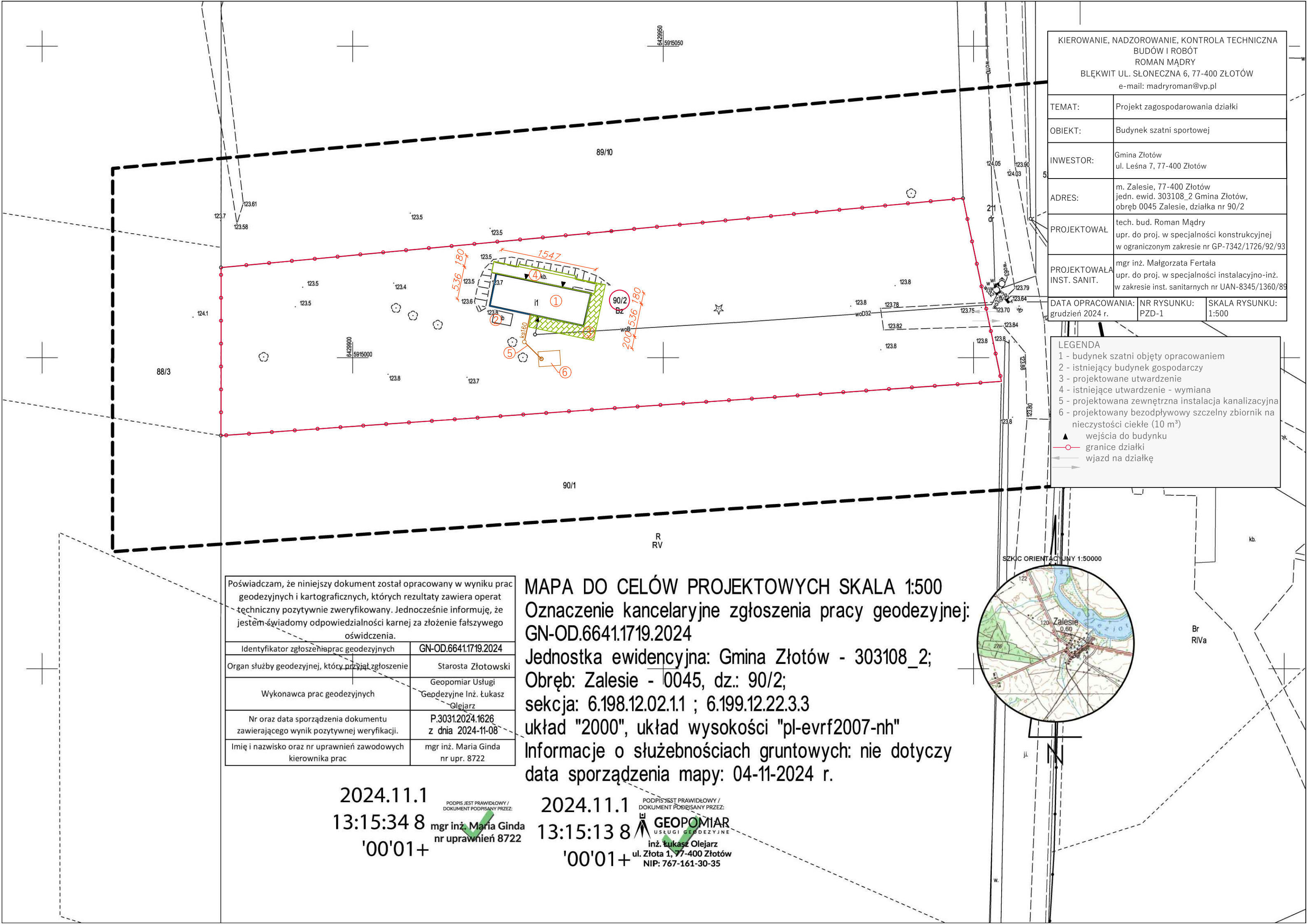
5. Opis ochrony interesów osób trzecich:

- 1) Zapotrzebowanie w wodę – istniejące przyłącze
- 2) Zapotrzebowanie w energię elektryczną – istniejące przyłącze
- 3) Odprowadzenie ścieków – istniejący zbiornik na nieczystości płynne
- 4) Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje

- 5) Emisja hałasu, wibracji, promieniowania i innych zakłóceń – nie będzie występować
- 6) Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektów na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem sklasyfikowanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2002r. Nr 179 poz. 1490) jako inwestycja mogąca znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport może być wymagany. Należy stwierdzić, że oddziaływanie przedsięwzięcia w trakcie jego eksploatacji przy przestrzeganiu obowiązków określonych w regulacjach administracyjno-prawnych nie będzie oddziaływać w sposób uciążliwy na środowisko.

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry



KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT UL. SŁONECZNA 6, 77-400 ZŁOTÓW e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Projekt zagospodarowania działki	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstrukcyjnej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
PROJEKTOWAŁA INST. SANIT.	mgr inż. Małgorzata Fertala upr. do proj. w specjalności instalacyjno-inż. w zakresie inst. sanitarnych nr UAN-8345/1360/89	
DATA OPRACOWANIA:	NR RYSUNKU:	SKALA RYSUNKU:
grudzień 2024 r.	PZD-1	1:500

LEGENDA	
1 - budynek szatni objęty opracowaniem	
2 - istniejący budynek gospodarczy	
3 - projektowane utwardzenie	
4 - istniejące utwardzenie - wymiana	
5 - projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacyjna	
6 - projektowany bezodpływowy szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe (10 m³)	
▲	wejścia do budynku
○	granice działki
→	wjazd na działkę

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-OD.6641.1719.2024
Organ służby geodezyjnej, który przyjął zgłoszenie	Starosta Złotowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Geopomiar Usługi Geodezyjne Inż. Łukasz Olejarsz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji.	P.30312024.1626 z dnia 2024-11-08
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Maria Ginda nr upr. 8722

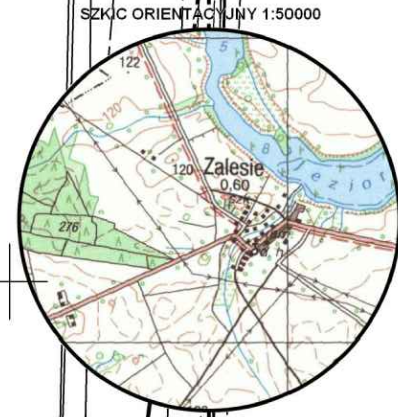
2024.11.1
13:15:34.8
'00'01+

mgr inż. Maria Ginda
nr uprawnień 8722

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:
GN-OD.6641.1719.2024
Jednostka ewidencyjna: Gmina Złotów - 303108_2;
Obręb: Zalesie - 0045, dz.: 90/2;
sekcja: 6.198.12.02.11 ; 6.199.12.22.3.3
układ "2000", układ wysokości "pl-evrf2007-nh"
Informacje o służebnościach gruntowych: nie dotyczy
data sporządzenia mapy: 04-11-2024 r.

2024.11.1
13:15:13.8
'00'01+

inż. Łukasz Olejarsz
ul. Złota 1, 77-400 Złotów
NIP: 767-161-30-35



SKŁAD ORIENTACYJNY 1:50000

Opis techniczny dla robót remontowych

1.0. Opis techniczny

Przedmiotem inwestycji są roboty remontowe w budynku szatni sportowej polegające na wykonaniu termomodernizacji na dachu, wymianie rynien i rur spustowych, wymianie instalacji elektrycznej, wymianie instalacji wodno-kanalizacyjnej, wymianie zbiornika na nieczystości płynne, wykonanie wentylacji, montażu zadaszenia nad wejściem, wykonanie nowych ścianek działowych, malowanie pomieszczeń oraz tynkowanie elewacji, wymiana posadzek w pomieszczeniach, wykonanie okładzin ściennych z płytek oraz wymiana okna w pomieszczeniu 0.6 i wymiana drzwi w pomieszczeniach 0.3 i 0.4.

1.1. Opis konstrukcji i wykończenia obiektu.

Budynek szatni sportowej, jednokondygnacyjny o prostej konstrukcji, murowany, niepodpiwniczony o dachu płaskim, o spadku $\sim 3,5^\circ$, kryty papą wierzchniego krycia.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

- Powierzchnia zabudowy 82,92 m²
- Powierzchnia użytkowa przez zmianami 58,57 m²
- Powierzchnia użytkowa po zmianach 58,48 m²
- Kubatura 199,08 m³
- Długość 15,47 m
- Szerokość 5,36 m
- Wysokość 3,24 m
-

Zestawienie pomieszczeń:

Numer	Pomieszczenie	Powierzchnia
Zestawienie pomieszczeń przed robotami remontowymi		
0.1	Szatnia	13,15
0.2	Pomieszczenie gospodarcze	9,40
0.3	Umywalnia	12,97
0.4	Pokój sędziego	9,62
0.5	Szatnia	13,43
Razem		58,57
Zestawienie pomieszczeń po robotach remontowych		

0.1	Szatnia	13,15
0.2	Pomieszczenie gospodarcze	9,40
0.3	Umywalnia	8,63
0.4	WC dla niepełnosprawnych	4,25
0.5	Pokój sędziego	9,62
0.6	Szatnia	13,43
Razem		58,48

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

2.1. Dach

Zaprojektowano wykonanie termomodernizacji dachu. Ułożenie styropianu grubości 25 cm kołkowanego na foli paroizolacyjnej. Pokrycie dachu papą podkładową i papą wierzchniego krycia.

2.2. Zadaszenie nad wejściem

Zaprojektowano wykonanie zadaszenia modułowego na elewacji frontowej. Daszek z poliwęglanu litego przezroczystego grubości 4mm na wspornikach aluminiowych kotwione do ściany zewnętrznej systemowo na śruby.

2.3. Ściany działowe

Murowane ścian działowych z bloczków silka gr. 12 i 6 cm na zaprawie cementowo-wapiennej obustronnie otynkowane. Prysznicze wydzielić ściankami z płyt HPL.

2.4. Wykończenie ścian

Ściany w pomieszczeniach szatni, gospodarczym i pokój sędziego pomalować, natomiast ściany w umywalni i WC do wysokości 2,20 m wykończyć płytkami ceramicznymi, a w miejscu występowania pryszniczy – na całą wysokość pomieszczenia.

2.5. Posadzki

Wymiana posadzek w pomieszczeniach nr 0.3, 0.4 – wykonanie nowych wylewek wyrównujących oraz wykończenie płytkami ceramicznymi.

2.6. Stolarka okienna

W pomieszczeniu 0.6 – szatnia, projektuje się wymianę okna. Wymiary pozostają bez zmian. W pomieszczeniach 0.1, 0.5, 0.6 wykonać nawiewniki higrosterowane w oknach.

2.7. Stolarka drzwiowa

W pomieszczeniu 0.3 – umywalnia oraz w pomieszczeniu 0.4 – WC, projektuje się wymianę drzwi na drzwi aluminiowe o $U_{c(max)}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.8. Elewacja

Przygotowanie istniejącego podłoża poprzez oczyszczenie i mechaniczne mycie. Następnie jednokrotne gruntowanie podłoża, przyklejenie warstwy siatki na ścianach i nałożenie tynku silikatowo-silikonowego. Narożniki wypukłe należy zabezpieczyć kątownikiem metalowym. Elewacje wykonać w kolorach szarości (RAL 7012), po środku wykonać jaśniejszy pas do szerokości 1 m (RAL 7047).

2.9. Rynny i rury spustowe

Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych na nowe. Rynny Ø120, rury spustowe Ø100. Rynny i rury spustowe powlekane, RAL 9007.

2.10. Utwardzenia

Projektuje się rozbiórkę i wymianę istniejącego utwardzenia oraz nowe utwardzenie według rysunku Projekt zagospodarowania działki (PZD-1). Utwardzenie z kostki brukowej bez fazy grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku grubego o współ. filtracji $k=8\text{m/d}$ gr. 10 cm.

2.11. Instalacja elektryczna

Projektuje się wymianę instalacji elektrycznej po istniejących trasach oraz nowe punkty oświetleniowe – według projektu branży elektrycznej.

2.12. Instalacja wod-kan

Projektuje się wymianę instalacji wodno-kanalizacyjnej po istniejących trasach oraz wymianę istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe i montaż na elewacji zaworu czerpального nierdzewnego. Dodatkowo montaż wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach nr 0.2, 0.3, 0.4 oraz montaż nawiewników higrosterowanych w oknach w pomieszczeniach 0.1, 0.5, 0.6 – według projektu branży sanitarnej.

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry

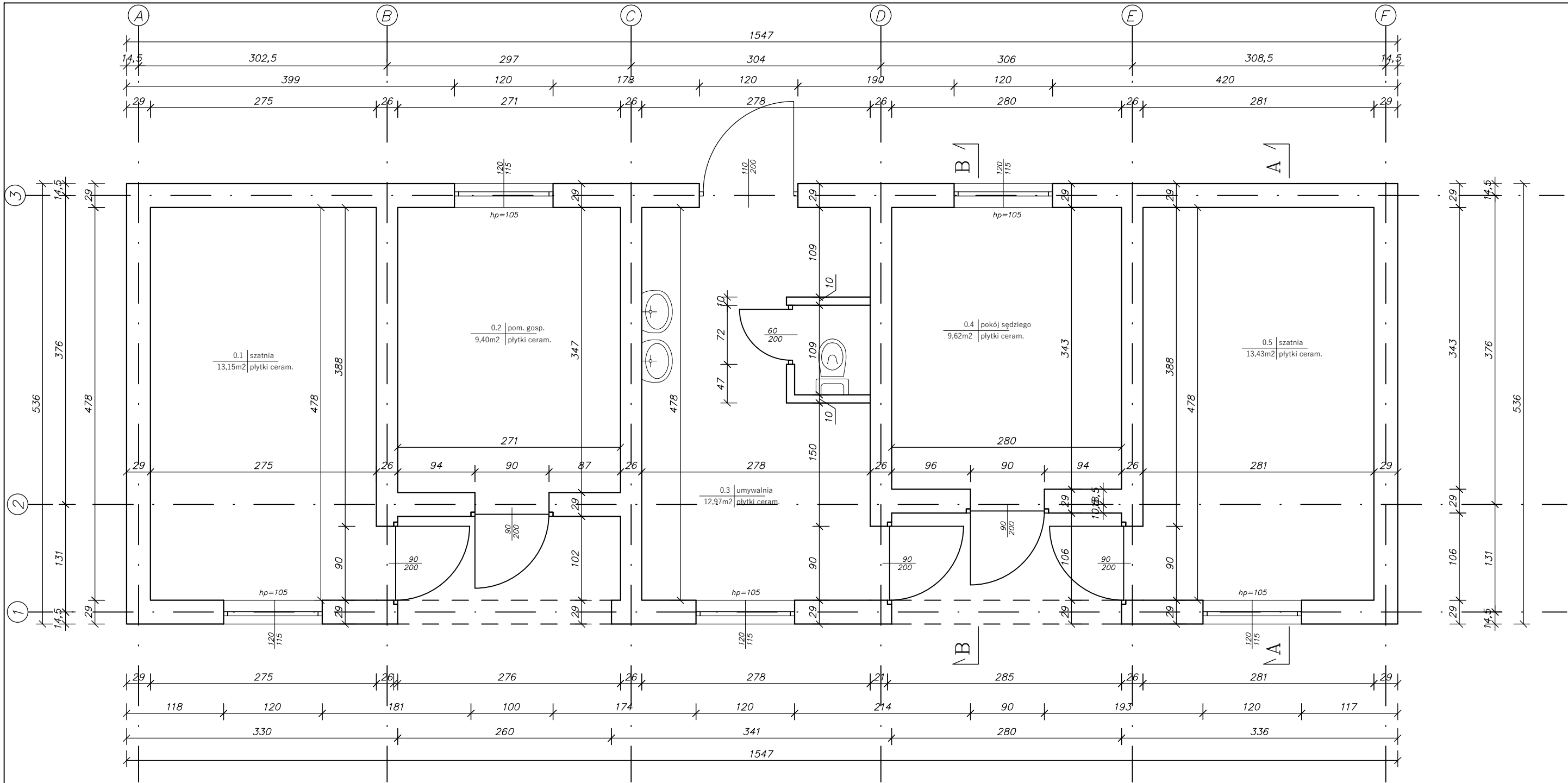
INFORMACJE DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Przedsięwzięcie: Budynek szatni sportowej
2. Adres: m. Zalesie, obręb 0045 Zalesie, gm. Złotów, dz. nr 90/2
3. Inwestor: Gmina Złotów
ul. Leśna 7, 77-400 Złotów

Część opisowa

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje roboty remontowe w budynku szatni sportowej.
2. Działka jest zabudowana. Znajdują się na jej terenie budynek szatni sportowej i budynek gospodarczy.
3. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - występujący w pobliżu budynek gospodarczy,
 - wyznaczone i oznakowane strefy,
 - bliskość przyłączy elektrycznego i wodnego
4. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych mogą występować w trakcie ich prowadzenia w sposób nieprawidłowy, dlatego też należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy podczas prowadzenia robót w poszczególnych etapach technologicznych wykonywania prac.
5. Przed przystąpieniem do prowadzenia prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących obsługi sprzętu i pracy w obrębie pracy maszyn budowlanych, Wykonawca powinien przeprowadzić instruktaż prowadzenia prac i obsługi sprzętu.
6. Plac budowy należy ogrodzić, zapewnić oznakowanie ciągów komunikacji wewnętrznej, składowiska materiałów oraz wyposażać budowę w niezbędne środki zapewniające pracownikom bezpieczeństwo pracy, np. apteczkę pierwszej pomocy, konieczny sprzęt przeciwpożarowy, środki ochrony osobistej, a także wyposażać budowlę w tablice ostrzegawcze i informacyjne.

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry

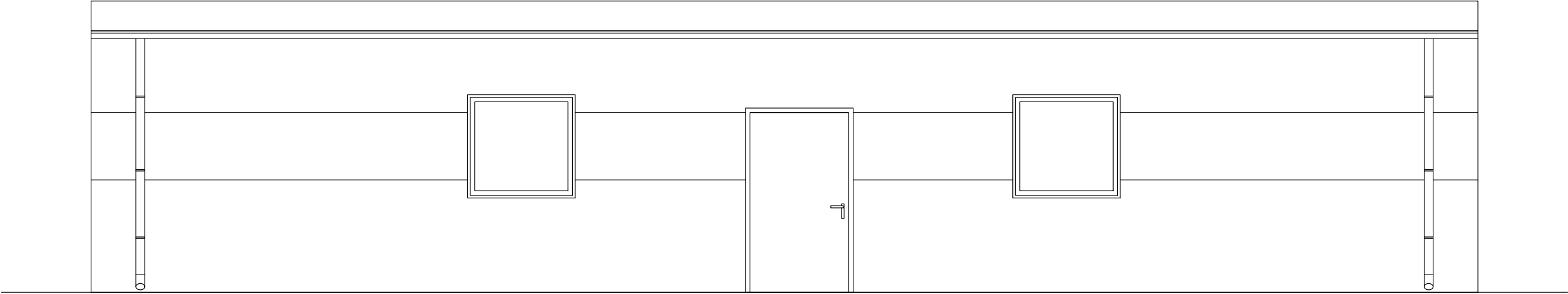


Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia
0.1	Szatnia	13,15
0.2	Pom. gospodarcze	9,40
0.3	Umywalnia	12,97
0.4	Pokój sędziego	9,62
0.5	Szatnia	13,43
RAZEM		58,57

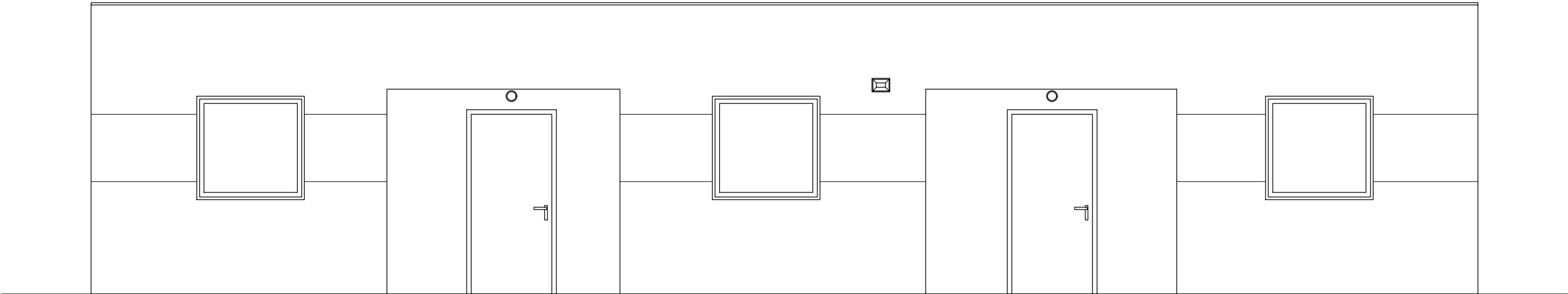
KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA
BUDÓW I ROBÓT
ROMAN MĄDRY
BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW
www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl

TEMAT:	Rzut przyziemia - inwentaryzacja	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: I-1	SKALA RYSUNKU: 1:50

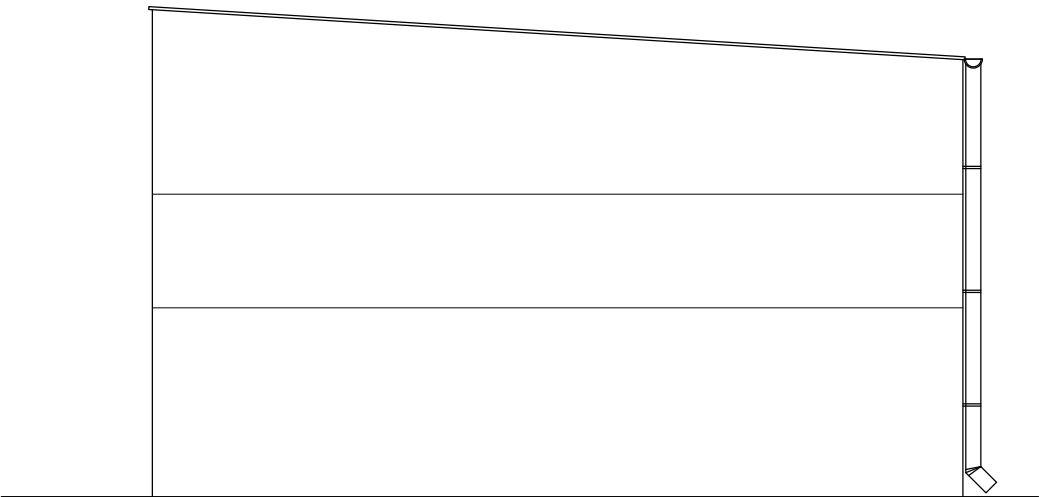
ELEWACJA POŁUDIOWA



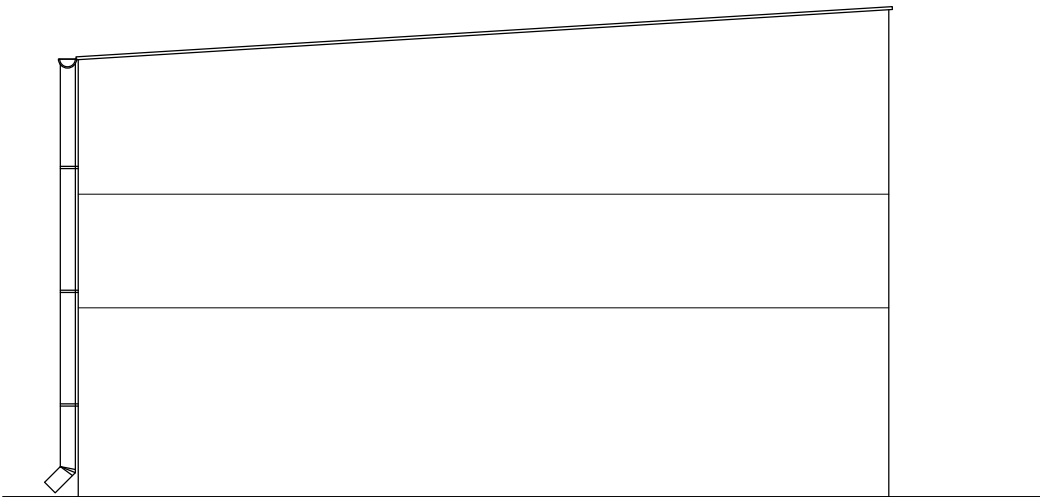
ELEWACJA PÓŁNOCNA



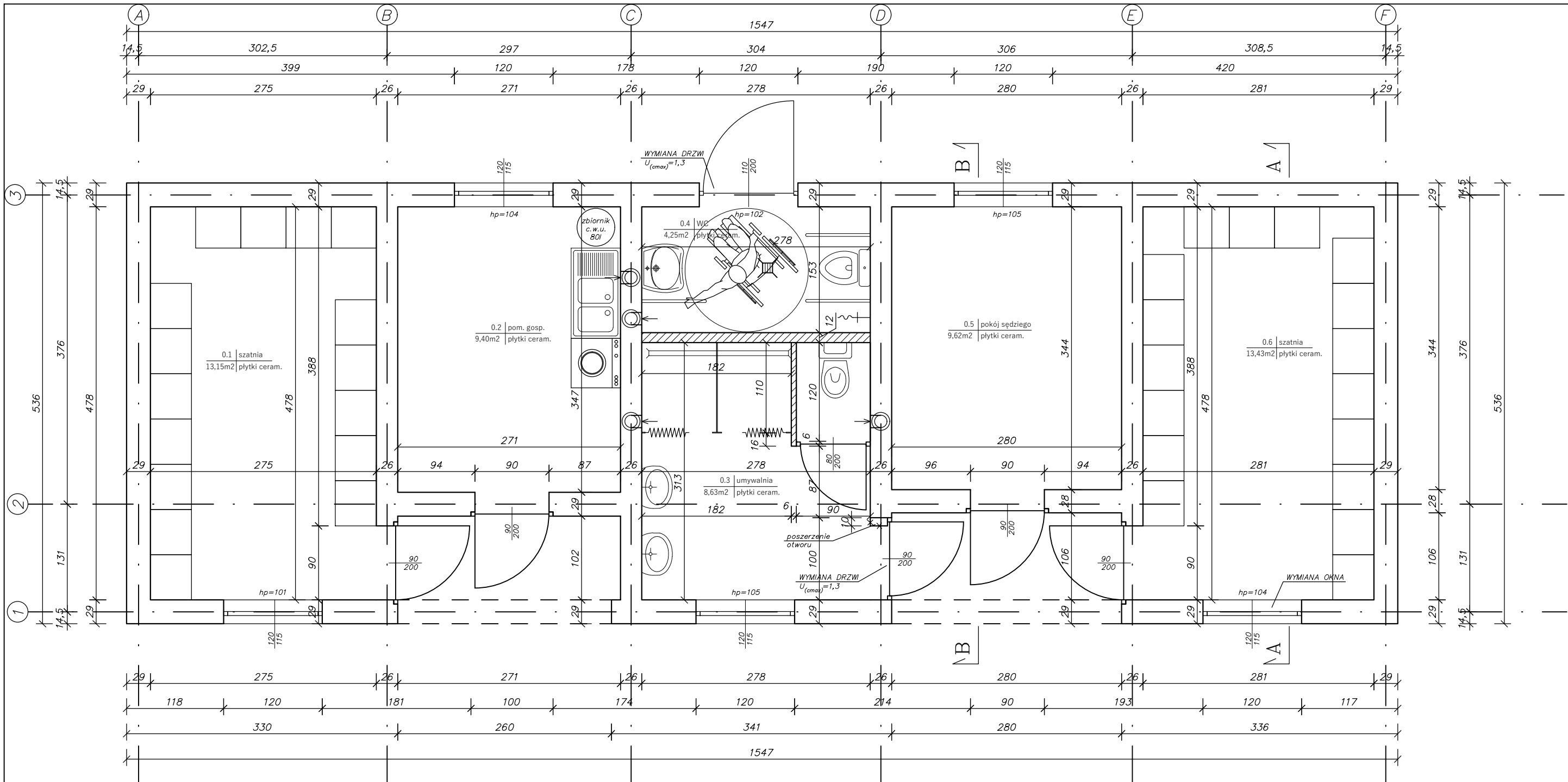
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA



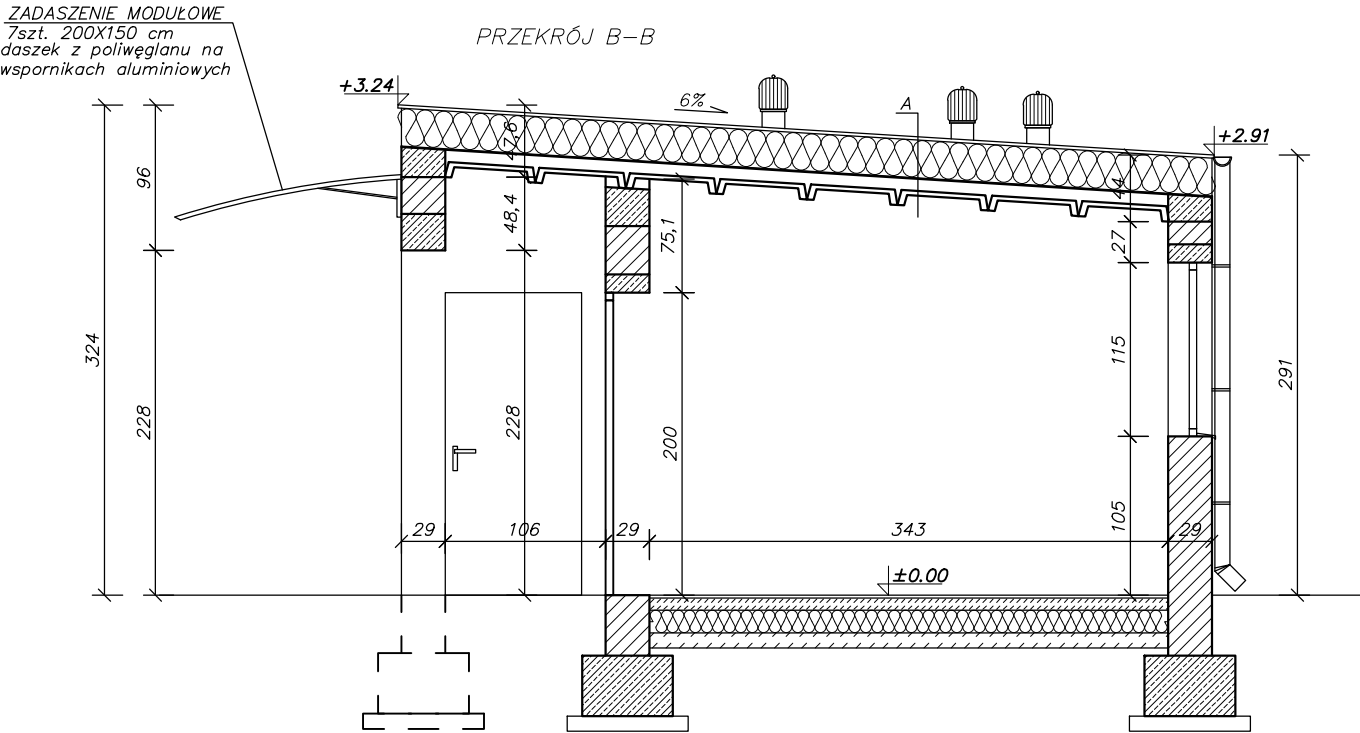
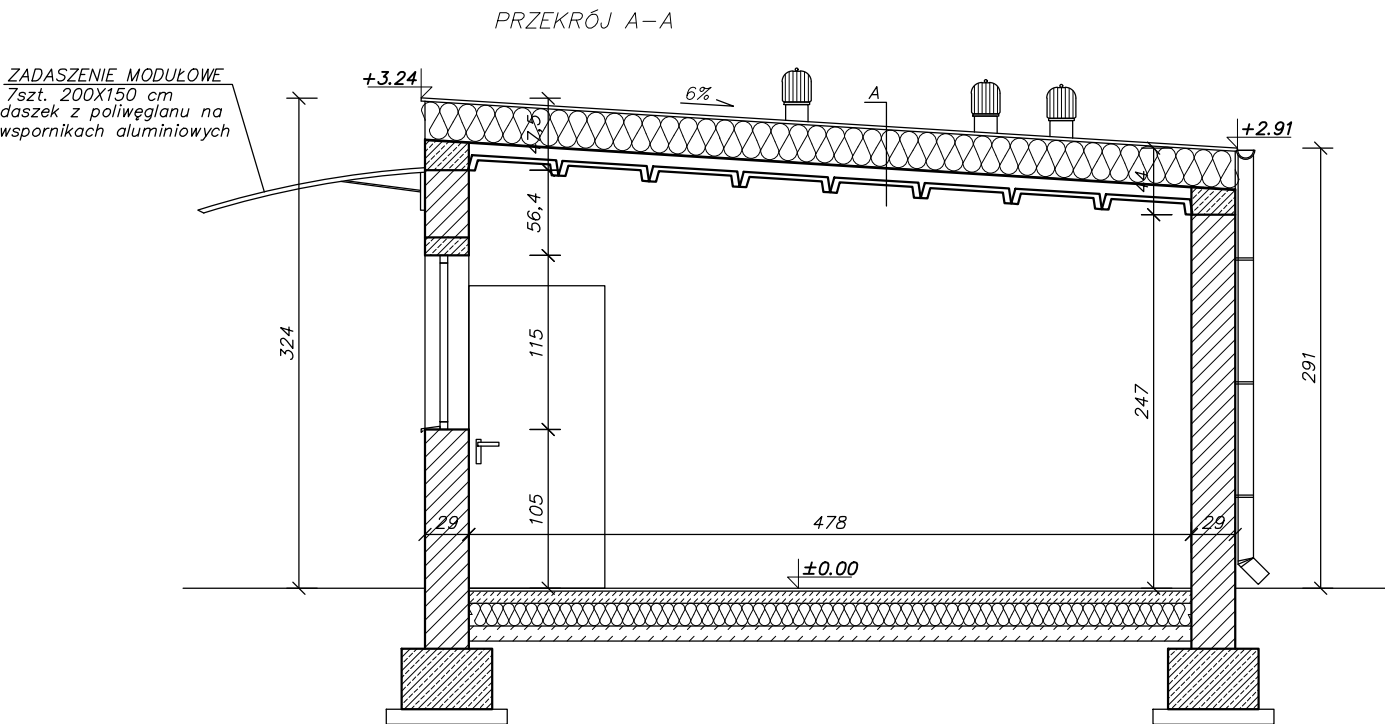
KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Elewacje - inwentaryzacja	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: 1-2	SKALA RYSUNKU: 1:50



Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia
0.1	Szatnia	13,15
0.2	Pom. gospodarcze	9,40
0.3	Umywalnia	8,63
0.4	WC dla niepełnosprawnych	4,25
0.5	Pokój sędziego	9,62
0.6	Szatnia	13,43
RAZEM		58,48

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA
BUDÓW I ROBÓT
ROMAN MĄDRY
BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW
www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl

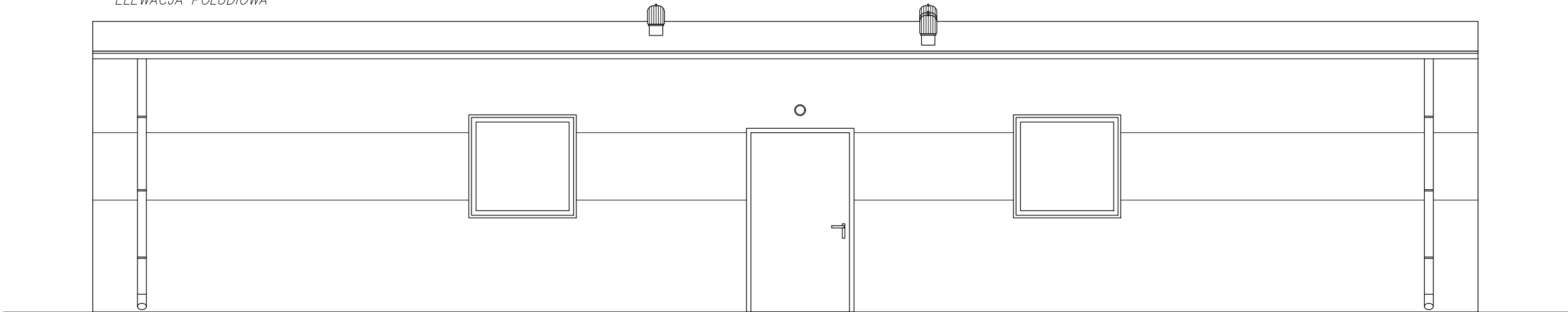
TEMAT:	Rzut przyziemia	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej nr ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: A-1	SKALA RYSUNKU: 1:50



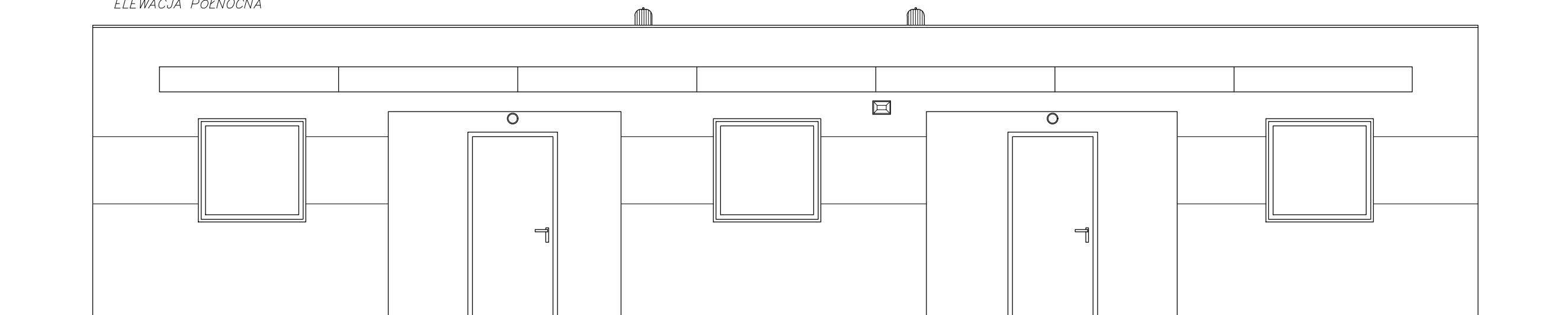
A:
-PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
-PAPA PODKŁADOWA
-STYROPIAN GR. 25 CM KÓŁKOWANY
-FOLIA PAROIZOLACYJNA
-PŁYTY KORYTKOWE - SZEROKOŚCI 60 cm

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Przekrój A-A i B-B	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: A-2	SKALA RYSUNKU: 1:50

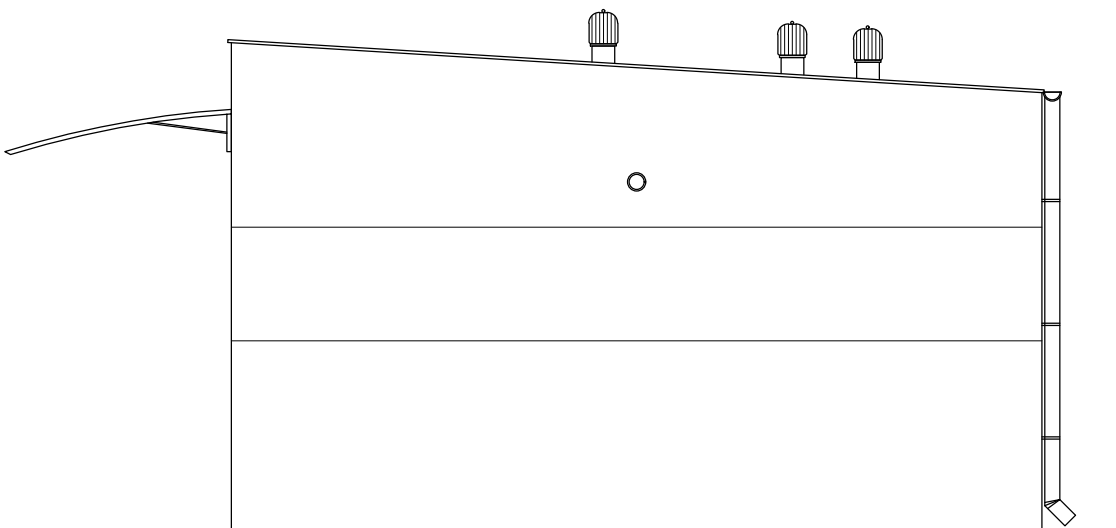
ELEWACJA POŁUDIOWA



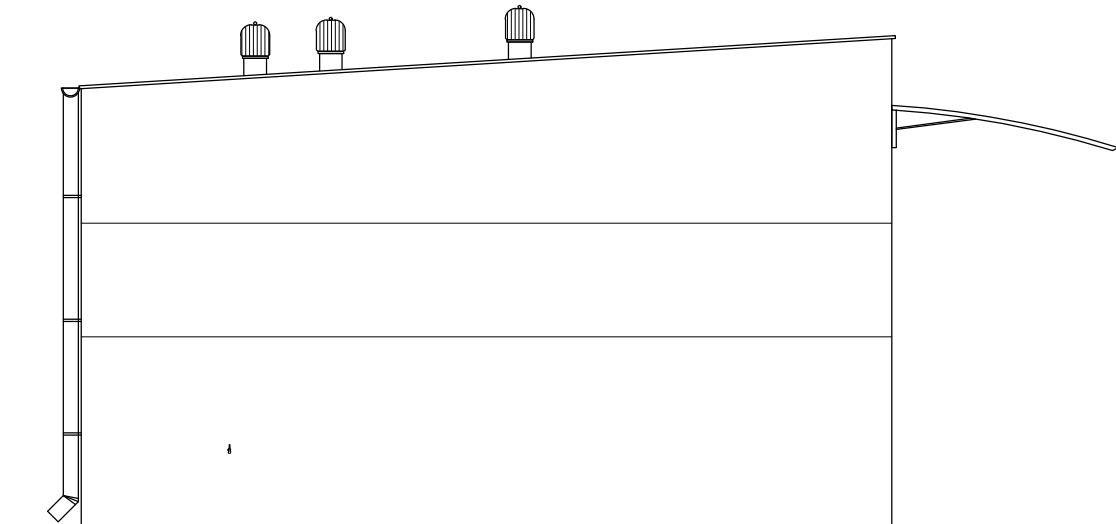
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA

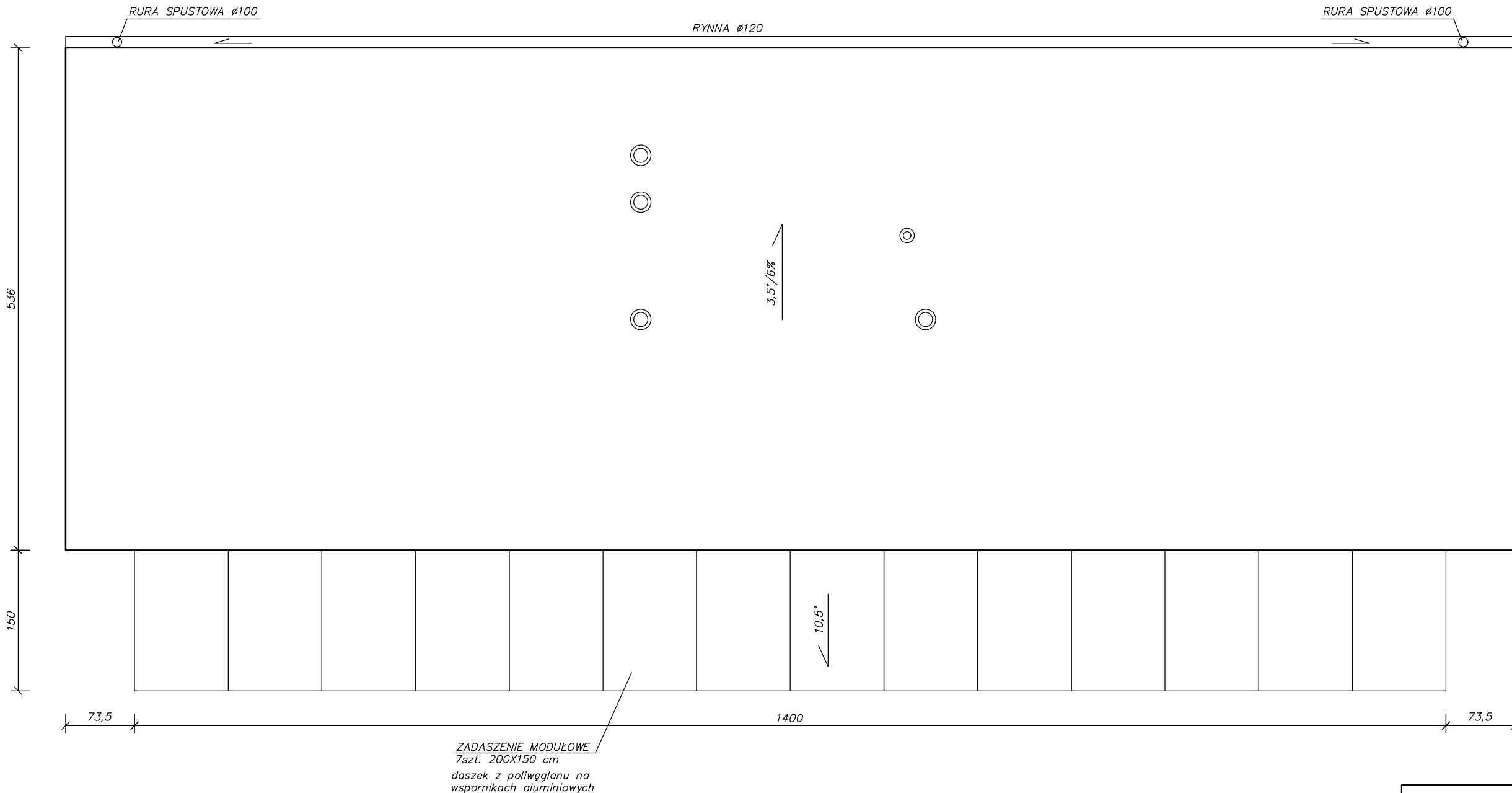


ELEWACJA WSCHODNIA



- ELEWACJA: tynk silikatowo-silikonowy, kolorystyka: RAL7012 pas dolny i górny, RAL7047 pas środkowy
- Rynny Ø120, rury spustowe Ø100, powlekane, RAL9007
- Pokrycie dachu: papa podkładowa i papa wierzchniego krycia
- Na dachu wentylacja-nasada obrotowa podłużna Ø150, RAL9007

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Elewacje	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: A-3	SKALA RYSUNKU: 1:50



- Rynny Ø120, rury spustowe Ø100, powlekane, RAL9007
- Pokrycie dachu: papa podkładowa i papa wierzchniego krycia
- Na dachu wentylacja-nasada obrotowa podłużna Ø150, RAL9007

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut dachu	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ	tech. bud. Roman Mądry upr. do proj. w specjalności konstr.-budowlanej w ograniczonym zakresie nr GP-7342/1726/92/93	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: A-4	SKALA RYSUNKU: 1:50



Kierowanie Nadzorowanie
Kontrola Techniczna Budów i Robót

ROMAN MĄDRY

ul. Słoneczna 6 77-400 Błękit

NIP 767 104 01 31

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA SANITARNA
nazwa zamierzenia budowlanego	Roboty remontowe w budynku szatni sportowej
adres i kategoria obiektu budowlanego	m. Zalesie, gm. Złotów VIII
-nazwa jednostki ewidencyjnej -nazwa i numer obrębu ewidencyjnego -nr dz. na których obiekt jest usytuowany -identyfikator działki	303108_2.0045.90/2
nazwa, adres inwestora	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów

Instalacje sanitarne	Projektant:	mgr inż. Małgorzata Fertala <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych Nr upr. UAN-8345/1360/89</i>	Data opracowania: grudzień 2024 r.	
Opracował:		tech. bud. Roman Mądry	Data opracowania: grudzień 2024 r.	

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa.....	S-1
Spis treści.....	S-2
Oświadczenie.....	S-3
Kopia uprawnień i zaświadczenia projektantów o przynależności do izb.....	S-4÷5
Część opisowa – Branża sanitarna.....	S-6÷11
Część rysunkowa:	
• Rzut przyziemia – instalacja wodociągowa	rys. nr S-1
• Rzut przyziemia – instalacja kanalizacji	rys. nr S-2

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Instalacje sanitarne	Projektant:	mgr inż. Małgorzata Fertala <i>Uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych Nr upr. UAN-8345/1360/89</i>	Data opracowania: grudzień 2024 r.	
-------------------------	-------------	---	--	--

UAN-5345/1360/89

Nr

Opłate skarbową w w. 500 -
opłaconą
na kopii decyzji

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie 10 ust. 15 pkt 4

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

stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Małgorzata F E R T A L A**

magister, inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(e) dnia 1 czerwca 1951 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

proje k t a n t a

rodzaj funkcji

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

rodzaj specjalności technicznej

w zakresie instalacji sanitarnych

z ograniczeniem do instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych



Obywatel(ka)

Małgorzata F E R T A L A

jest upoważniony(a) d.

sporządzenia projektów instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i wentylacyjnych.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Głównego Architekta Województwa w Pile w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Ob. Małgorzata FERTALA
ul. Boh. Westerplatte 18/23
77-400 Złotów

[Signature]
mgr inż. arch. Andrzej Oleśzak





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2YW-YX7-B4M *

Pani Małgorzata Fertala o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0969/01
adres zamieszkania ul. Chrobrego 4, 77-400 Złotów
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2023-12-06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA

1.1. Część ogólna

Budynek szatni sportowej, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Zaopatrzenie w wodę z istniejącej zewnętrznej instalacji wodociągowej (w32), przez przyłącze wodociągowe z sieci gminnej. Odprowadzenie ścieków do istniejącego zbiornika szczelnego na nieczystości płynne.

Obiekt posiada wewnętrzne instalacje:

- wodociągową
- kanalizacji sanitarnej

Przygotowanie c.w.u. odbywać się będzie w elektrycznym pojemnościowym ogrzewaczu wody o pojemności 80l.

1.2. Instalacja wodociągowa - dane ogólne

Źródłem wody dla budynku będzie istniejąca zewnętrzna instalacja wodociągowa (w32). Zestaw wodomierzowy istniejący, w zewnętrznej studzience wodomierzowej.

Ciepła woda będzie przygotowywana w elektrycznym pojemnościowym ogrzewaczu wody o pojemności 80l, który projektuje się w pomieszczeniu gospodarczym (nr 0.2).

1.2.1. Rurociągi

Instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur wykonanych z tworzywa Pex al. Pe (alupex) łączonych złączkami systemowymi oraz kształtkami mosiężnymi skręcany lub zaprasowywanymi. Instalacje prowadzić w warstwach podłogowych i bruzdach ściennych. Zasilanie instalacji wody będzie następowało z sieci wiejskiej. Instalację wodociągową tj. zasilanie wody zimnej należy prowadzić obok instalacji wody ciepłej. Instalację wody zimnej należy izolować pianką poliuretanową w celu uniknięcia wykraplania się wody. Rury wody ciepłej izolować zgodnie z wymaganiami technicznymi dla budynków. Podejścia wody zimnej do umywalek, zlewozmywaków i misek ustępowych należy zakończyć zaworkami odcinającymi z możliwością podłączenia wężyka elastycznego do baterii czerpalne, montaż wykonywać na wysokości ok. 60 cm od posadzki. Podejścia pod urządzenia wykonywać przy pomocy systemowych z mocowaniem podejść do zaworków odcinających i kolan instalacji. W punktach poboru wody w pomieszczeniach przy zaworach czerpalnych ze złączką do węża należy przy wylewkach zamontować zawory antyskażeniowe.

Dodatkowo projektuje się na elewacji wschodniej montaż zaworu czerpального nierdzewnego z zaworem odcinającym montowanym w pomieszczeniu 0.1.

Rury ułożone w poziomie posadzki prowadzić w rurach osłonowych np. typu PESZEL oraz w izolacji z pianki poliuretanowej. Przed zakryciem robót montażowych (np. zabetonowanie posadzki) przeprowadzić próbę szczelności ciśnieniem 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej należy wykonać dezynfekcję i płukanie instalacji wodociągowej. Dezynfekcję instalacji wykonać za pomocą roztworu chlorku wapnia o stężeniu 30÷50 mg/l, przetrzymując roztwór w instalacji przez okres 24 h. Po wykonaniu dezynfekcji i płukania instalacji wodociągowej należy pobrać próbkę wody z instalacji do badania bakteriologicznego.

1.2.2. Obliczenia zapotrzebowania wody

Wymagane będzie zasilanie poszczególnych urządzeń projektowanych:

Rodzaj punktu czerpального	Ilość	Woda zimna	Woda ciepła
		$q_n [dm^3/s]$	$q_n [dm^3/s]$
Bateria natryskowa	2	0,30	0,30
Bateria zlewozmywakowa	1	0,07	0,07
Bateria umywalkowa	3	0,21	0,21
WC	2	0,26	
Pralka	1	0,25	
Zawór czerpálny	2	0,60	
Razem $\sum q_n$		1,69	0,58

Przepływ obliczeniowy wody zgodnie z PN-92/B-01706: $q = 0,682 \times (1,69 + 0,58)^{0,45} - 0,14 = 0,85 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,06 \text{ m}^3/\text{h}$.

1.3. Kanalizacja sanitarna

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejąca, odprowadzenie do istniejącego szczelnego zbiornika na nieczystości płynne. Z uwagi na nieuszczelnienie istniejącego zbiornika projektuje się wymianę istniejącego zbiornika na nowy, żelbetowy, o pojemności 10 m³. Istniejący zbiornik należy zasypać.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych kanalizacyjnych PCV dla kanalizacji wewnętrznych łączonych na wcisk z uszczelką gumową.

Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach ścian. Średnice podejść i spadki według rysunków i obowiązujących norm.

Piony kanalizacyjne projektuje się wyprowadzając je ponad dach budynku i zakańczając rurami wywiewnymi. Na pionie przed przejściem do poziomu zamontować czyszczak z dobrym dostępem. Przejścia przez posadzkę należy wykonać z kołnierzem uszczelniającym lub w postaci przejścia szczelnego. Zawory napowietrzające kanalizacyjne obudować, oraz zamontować kratkę wentylacyjną.

Kanalizację sanitarną projektuje się wyposażyć w następujące urządzenia sanitarne:

- | | |
|---|--------|
| • zlewozmywak | szt. 1 |
| • umywalka | szt. 3 |
| • miska ustępowa ze zbiornikiem – kompletna | szt. 2 |
| • pralka | szt. 1 |
| • natrysk | szt. 2 |
| • zawór czerpialny | szt. 2 |

Wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia, oraz dokonywać odbiorów robót zanikowych.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi, projektem technicznym i obowiązującymi normami.

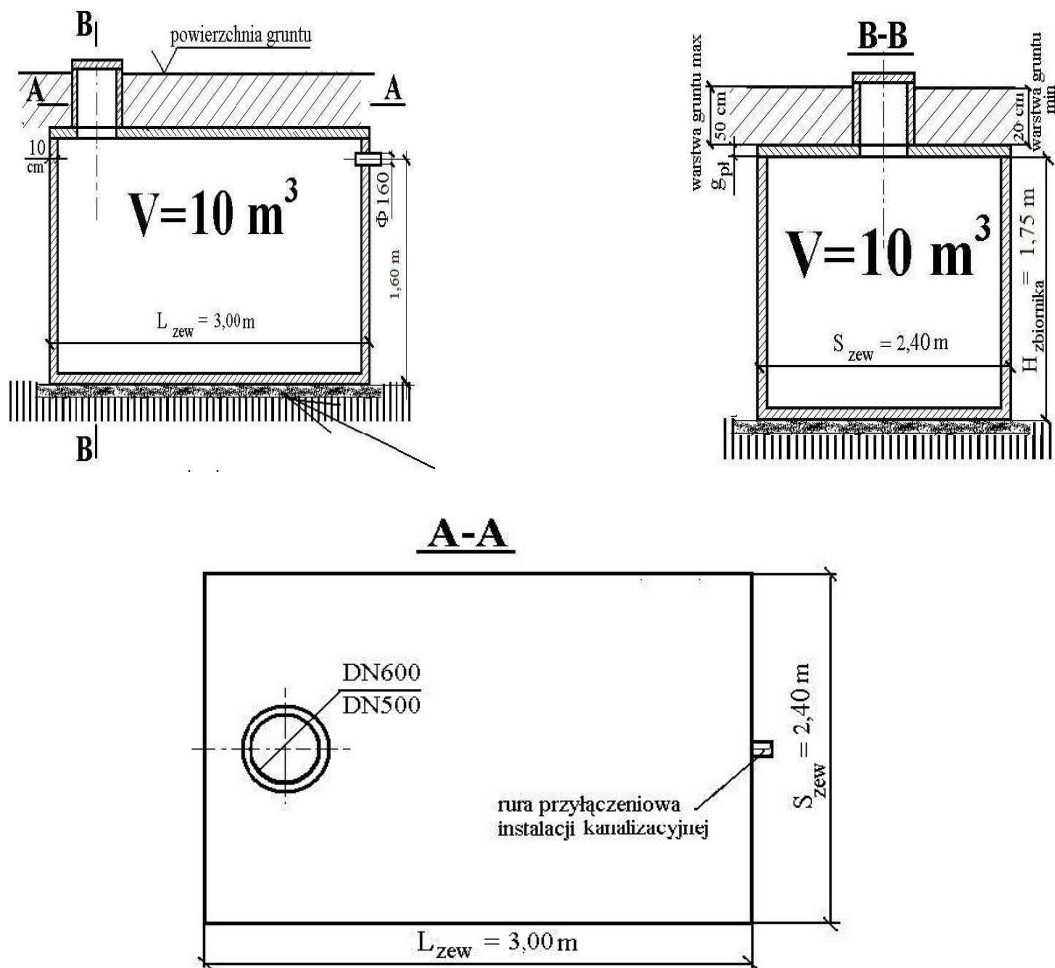
Po wykonaniu całości instalacji kanalizacyjnej dokonać prób na szczelność.

1.4. Szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe

- Dane szczegółowe

Zbiornik na nieczystości ciekłe (szambo) o pojemności 10 m³ i wymiarach 300x240x180 stanowi monolityczny szczelny zbiornik żelbetowy z pokrywą.

Zbiorniki betonowe, podziemne wraz z pokrywą produkowane są z wysoko wytrzymałego betonu w klasie od C20 – C45 ze zbrojeniem siatkowym od 6 mm do 12 mm. Dodatkowo zbiorniki są wyposażone w przejście szczelne PCV 160 mm umożliwiające szczelne podłączenie zbiornika, bez konieczności ingerencji w konstrukcję zbiornika.



- Lokalizacja i posadowienie

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie zbadać teren, na którym ma być zainstalowany zbiornik betonowy na szambo. Lokalizacja konstrukcji musi spełniać kilka podstawowych wymagań, m.in. takich jak:

- łatwy dostęp do miejsca usadowienia taborów asenizacyjnych - w celu sprawnego i prostego opróżniania wnętrza,
- znaczna odległość od ujęcia wody pitnej – najmniej 15 metrów, a od rurociągów i gazociągów około 1,5 metra,
- około 50-cio centymetrowa warstwa ziemi nad zbiornikiem (nacisk nie może być zbyt duży).
- minimum 7,5 m odległość konstrukcji od granicy końcowej działki.

Montaż musi nastąpić na gruncie bezodpływowym, który nie jest narażony na duże obciążenia. Umieszczenie kominka z włazem – powinien on wystawać nad powierzchnię ziemi w taki sposób, aby możliwy był swobodny dostęp w celu opróżnienia zbiornika.

- Roboty ziemne związane z posadowienie zbiornika

1. Wykonanie wykopu pod zbiornik. Głębokość wykopu musi być wystarczająca do podłączenia instalacji, przez którą ścieki będą doprowadzane z budynku. W przypadkach zagrożenia osunięcia się gruntu ściany wykopu należy dodatkowo zabezpieczyć przez skarpowanie lub

zastosowanie szalunków. Można z góry przewidzieć jaką głębokość będzie miał wykop - do rozmiarów zbiornika należy z każdej strony dodać około 0,5 metra.

2. Po zakończeniu wykopu należy wysypać na jego dno warstwę piasku o grubości około 5-10 cm. Można wykorzystać również drobny żwir, bądź ziemię, która została wykopana. Jeżeli grunt jest gliniasty można zastosować posypkę z domieszką cementu.
 3. Ostrożnie osadzić zbiornik na warstwie piasku przy użyciu hds-u, czyli specjalistycznego urządzenia do transportu. Zbiornik należy dokładnie wypoziomować wzdłuż osi podłużnej.
 4. Podłączyć osadzony zbiornik do kanalizacji wewnętrznej budynku przez rurę wylotową.
 5. Systematyczne, warstwowo zasypywać piaskiem ściany zbiornika – w celu utworzenia równej warstwy ze wszystkich stron. Co około 30-40 cm należy zagęszczać piasek.
 6. Nałożyć na wierzch obsypanego piaskiem zbiornika szamba betonowej płyty, która będzie zabezpieczała jego wnętrze.
- Roboty związane z wykonaniem instalacji kanalizacji sanitarnej z budynku do projektowanego zbiornika

Projektowaną trasę instalacji wytyczyć w terenie w sposób widoczny i trwały. Teren wykopów powinien być zabezpieczony prowizorycznie lub przenośnymi zaporami od strony ruchu pieszego i kołowego. Wykopy wykonywać jako szerokoprzestrzenne o przekroju trapezowym. W pobliżu budynków wykopy w odległości równoległej mniejszej jak 3,0 m wykonywać o ścianach pionowych z ich umocnieniem.

Na całej długości rurociągu przygotować podłoże z dobrze zagęszczonego piasku lub pospółki.

Niezbędne jest zaznajomienie się z miejscowymi warunkami terenowymi, aby móc określić granice rozmieszczenia mas ziemnych z wykopu, składowania materiałów, oraz wyznaczenia dróg transportu urobku i materiałów. W przypadku wystąpienia wody gruntowej wybrać sposób odwodnienia wykopów.

- Instalacja kanalizacji sanitarnej

W celu odprowadzenia ścieków sanitarnych z instalacji wewnętrznej budynku mieszkalnego zaprojektowano zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych, z PVC Dy = 0,16 m o połączeniach kielichowych na uszczelkę. Materiały z PVC można montować przy temperaturze otoczenia 0°C do 30°C. Należy zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków pokrywały się, zaś przy łączeniu kielichowym, aby koniec bosa rury wszedł do miejsca oznaczonego na niej.

Trasa instalacji kanalizacji sanitarnej pokazana jest na planie sytuacyjno-wysokościowym. Istnieje możliwość alternatywy przyjętych materiałów bez potrzeby przeprojektowywania. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

1.5. Instalacje i urządzenia grzewcze

Dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń przewidziano grzejniki elektryczne – moc grzejników oraz zasilanie według projektu branży elektrycznej.

Ciepła woda będzie przygotowywana w elektrycznym pojemnościowym ogrzewaczu wody o pojemności 80l, który projektuje się w pomieszczeniu gospodarczym – zasilanie według projektu branży elektrycznej.

1.6. Instalacje i urządzenia wentylacyjne

Wentylacja dla budynku szatni sportowej - grawitacyjna.

W pomieszczeniach nr 0.1 – szatnia, 0.5 – pokój sędziego oraz 0.6 – szatnia – zamontować w oknach nawiewniki higrosterowane. Natomiast pomieszczenia nr 0.2 – pomieszczenie gospodarcze, 0.3 – umywalnia, 0.4 – WC – wentylować grawitacyjnie poprzez rurę wentylacyjną izolowaną ocynkowaną Ø150/Ø220 mm, wykonaną w ścianie. Zakończone w pomieszczeniach kratką wentylacyjną zabezpieczoną siatką. Na dachu wykończony nasadą obrotową podłużną Ø150 mm, w kolorze szarym (RAL 9007).

1.7. Warunki wykonania i odbioru

Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz:

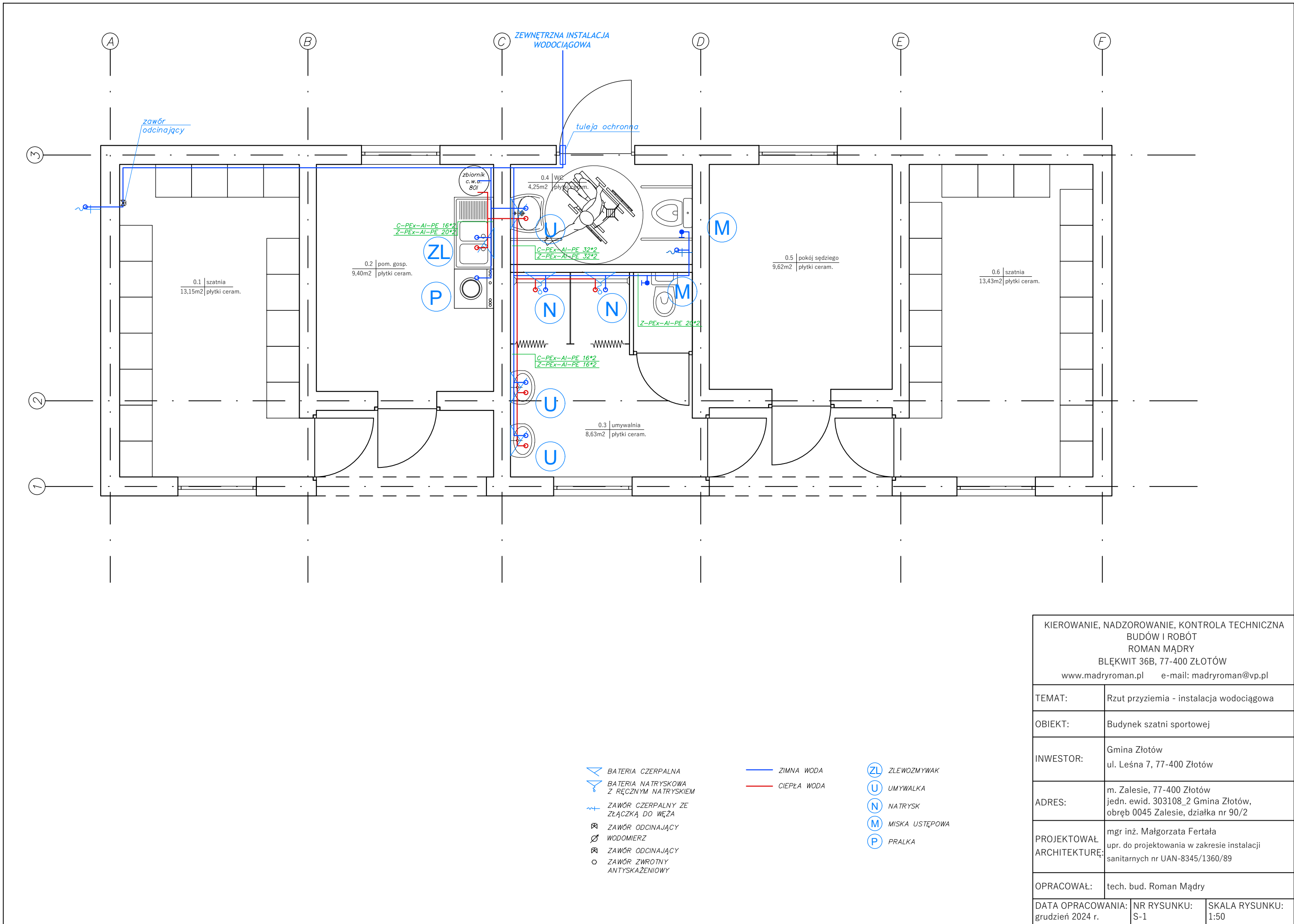
- normami PN-81/B-10700/00, PN-81/B-10700/01, PN-81/B-10700/02, PN-83/B-10700/04,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych" - wyd. 1974 r.
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych - wyd. 1996 r.
- wytycznymi producentów i dostawców urządzeń.

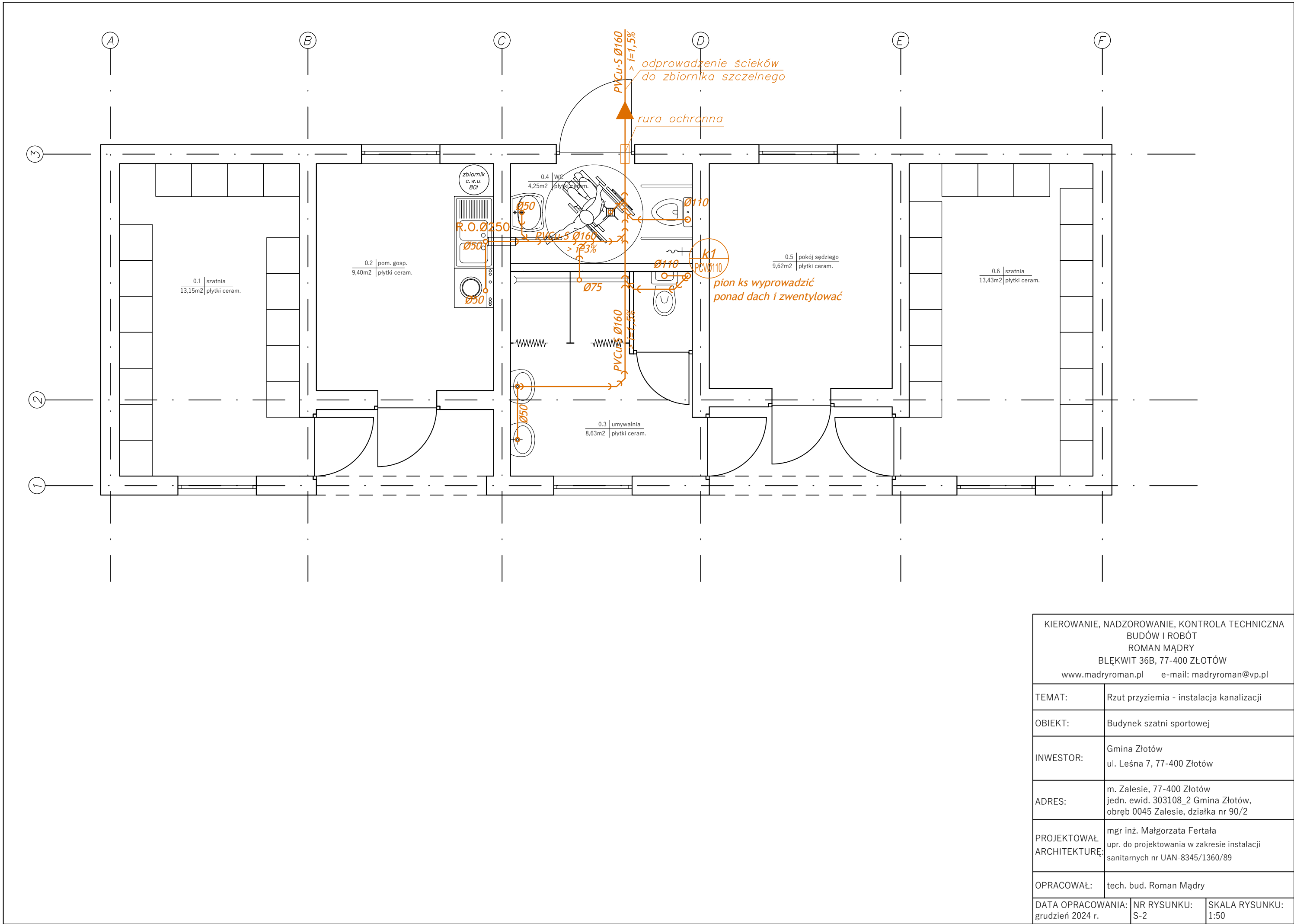
Wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP i ppoż.

UWAGA! Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia. Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta i inspektora nadzoru.

Opracował:

tech. bud. Roman Mądry





KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut przyziemia - instalacja kanalizacji	
OBIEKT:	Budynek szatni sportowej	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. Małgorzata Fertala upr. do projektowania w zakresie instalacji sanitarnych nr UAN-8345/1360/89	
OPRACOWAŁ:	tech. bud. Roman Mądry	
DATA OPRACOWANIA: grudzień 2024 r.	NR RYSUNKU: S-2	SKALA RYSUNKU: 1:50



Kierowanie Nadzorowanie
Kontrola Techniczna Budów i Robót
ROMAN MAŃDRY
ul. Słoneczna 6 77-400 Błękit
NIP 767 104 01 31

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA ELEKTRYCZNA
nazwa zamierzenia budowlanego	Roboty remontowe w budynku szatni sportowej
adres i kategoria obiektu budowlanego	m. Zalesie, gm. Złotów VIII
-nazwa jednostki ewidencyjnej -nazwa i numer obrębu ewidencyjnego -nr dz. na których obiekt jest usytuowany -identyfikator działki	303108_2.0045.90/2
nazwa, adres inwestora	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów

Branża Elektryczna	Projektant:	mgr inż. Jerzy Birula <i>Uprawnienia w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w pełnym zakresie Nr upr. NN-8345/518/82</i>	Data opracowania: listopad 2024 r.	
-----------------------	-------------	---	---------------------------------------	--

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa.....	E-1
Spis treści.....	E-2
Oświadczenie.....	E-3
Kopia uprawnień i zaświadczenia projektantów o przynależności do izb.....	E-4÷5
Część opisowa – Branża elektryczna.....	E-6÷10
Część rysunkowa:	
• Rzut przyziemia – instalacje elektryczne	rys. nr E-1
• Rzut przyziemia – instalacja oświetlenia	rys. nr E-2
• Rozdzielnica RG	rys. nr E-3
• Rzut dachu – instalacja odgromowa	rys. nr E-4

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art 34, ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża elektryczna	Projektant:	mgr inż. Jerzy Birula <i>Uprawnienia w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w pełnym zakresie</i> <i>Nr upr. NN-8345/518/82</i>	Data opracowania: listopad 2024 r.	
-----------------------	-------------	---	--	--

NR 220 CO.FW.60714

P.lza dnia 10 marca 1952 r.

(ciężki)

NR 220-8345/548/82



DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1951 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jerzy B.I.R.U.L.A. (data i nazwisko)

magister inżynier elektryk (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ę) dnia 21 lutego 1952 r. w Krzyżu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta (rodzaj funkcji)

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej (cożej specjalności techniczne budowlane)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jerzy B.I.R.U.L.A. jest uprawniony(a) do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem Wojewody Pilskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Oświadczam:

Ob. Jerzy BIRULA
ul. Mickiewicza 107 G/1
64-920 Pila

W CP. WÓJEWODY

mgr inż. Jerzy BIRULA
Wojewódzki Urząd Administracyjny
Główny Kancelarz Administracji



Za zgodą: podpis z oryginala

data

m. p.

Główny Kancelarz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-9P6-XLC-YR7 *

Pan Jerzy Birula o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0292/01

adres zamieszkania ul. Półwiejska 7, 64-920 Piła

jest członkiem Wielkopolskiej 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 2023-12-05 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



Opis techniczny
Budynek szatni
Zalesie , działka nr 90/2 – gmina Złotów

1.0. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczno-budowlany budynku
- zlecenie inwestora
- PN-IEC 61024 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” – PN-IEC 60364
- PN-84/E-02033 „Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
- PN-EN-12464-I Oświetlenie miejsc pracy
- PN IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo.
- PN IEC 60364-4-47 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym .
- PN IEC 60364-4-473 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym .
- PN IEC 60364-5-51 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne ." PN IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze."
- PN-83/E-06305 „Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania"
- PN-84/E-02033 „Oświetlenie pomieszczeń"
- PN-61/E-01002 „Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia"
- PN-88/E-08501 „Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2009 roku Nr 178, poz. 1380)
- uzgodnienia i wytyczne branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

2.0. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje :

- ♦ rozdzielnię elektryczną
- ♦ instalację oświetlenia podstawowego
- ♦ instalację oświetlenia ewakuacyjnego
- ♦ instalację gniazd wtyczkowych
- ♦ instalację zasilania urządzeń grzewczych
- ♦ instalację dodatkowej ochrony od porażen
- ♦ ochronę przeciwprzepięciową
- ♦ instalację odgromową

3.0. Wskaźniki elektroenergetyczne :

- ♦ napięcie zasilania $U_n = 400/230 \text{ V}$, 50 Hz
- ♦ zasilanie z istniejącego złącza kablowego ZKP-10/1
- ♦ moc przyłączeniowa $P_i = 10,5 \text{ kW}$

- ♦ moc zapotrzebowana $P_z = 6,0 \text{ kW}$
- ♦ dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa – wyłączniki różnicowoprądowe

4.0.Stan istniejący.

Poniżej przedstawiono istniejący układ pomiarowy w rozdzielnicy RW-3



Obiekt zasilany jest linią kablową wyprowadzoną ze złącza kablowo-pomiarowego typu ZKP-10/1 posadowionego na działce nr 89/5 . Budynek szatni posiada obecnie zasilanie jednofazowe, Numer poboru energii elektrycznej PPE 590310600007626946 . Gmina posiada umowę na moc przyłączeniową $P=6,0 \text{ kW}$ w taryfie C12a. Istniejące złącze kablowo-pomiarowe przystosowane jest do zasilania trójfazowego.

5.0. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne.

5.1. Złącze kablowo-pomiarowe.

Istniejące złącze ZKP-10/1 posadowione na działce nr 89/5 na obecnym etapie pozostaje bez zmian.

5.2.Wewnętrzna linia zasilająca

Zasilanie w energię elektryczną budynku szatni odbywa się z wewnętrznej linii kablowej , która wyprowadzona jest ze złącza kablowego. Dotyczy to dotychczasowego zasilania w układzie jednofazowym.

5.3. Rozdzielnica.

Dla projektowanego obiektu zaprojektowano nową rozdzielnicę. Z niej zasilane będą wszystkie obwody : oświetlenie , obwody gniazd wtyczkowych (podgrzewacz wody , grzejniki elektryczne) .

Przewiduje się zastosowanie obudowy dla rozdzielnic „RG ” firm dostępnych na rynku takich jak:

- HAGER Polska

- LEGRAND Polska
- SCHNEIDER POLSKA

Wyposażenie rozdzielnic w urządzenia elektryczne przedstawione zostało na ideowym schemacie zasilania. Do zabezpieczania obwodów elektrycznych przewidziano samoczynne wyłączniki instalacyjne oraz wyłączniki różnicowo-prądowe z członem nadmiarowoprądowym o prądzie uszkodzeniowym 30 mA. W tablicy dodatkowo zamontowany będzie ochronnik przeciwprzepięciowy klasy T1+T2. Schemat rozdzielnic przedstawiono na rys. E-3

Uwaga :

Dla licznika należy zamontować oddzielną tablicę licznikową lub uzgodnić z operatorem sieci (ENEA Operator Sp.z o.o.) przeniesienie układu pomiarowego do złącza ZKP-10/1.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono również schemat rozdzielnic dla 3-fazowego zasilania o ile inwestor na taki się zdecyduje.

5.4 Ogólny opis instalacji elektrycznych

Instalacje elektryczne wykonane będą z kabli i przewodów z trzema (1-fazowe) lub pięcioma (3-fazowe) żyłami miedzianymi. Zasadniczo instalacje do gniazd wtykowych będą wykonane przewodami o przekroju min. 2,5mm², a do obwodów oświetleniowych min. 1,5mm². W obliczeniach dotyczących instalacji przyjęto, że największy spadek napięcia w instalacjach od transformatorów do końcowych obwodów odbiorczych nie przekroczy:

- 3% - dla oświetlenia,
- 5% - dla gniazd,

Uwaga : Przewody układane na suficie prowadzić w płytach korytkowych zabezpieczone rurkami ochronnymi a przewody w ścianach układać podtynkowo.

5.5. Instalacja oświetleniowa.

Do oświetlenia podstawowego dobrano oprawy natynkowe o źródle światła LED, które charakteryzują się wysoką jakością światła przy niskim zużyciu energii i niewielkich kosztach utrzymania. Typy opraw zostały przedstawione w legendzie opraw na rys. E-2 .Inwestor może dokonać zmiany zastosowanych opraw na oprawy o podobnych parametrach. Niemniej jednak istotne jest, aby spełnione zostały wymagania norm dotyczące równomierności i natężenia oświetlenia. Obwody oświetleniowe wykonać należy przewodami typu YDYp 3x1,5 mm². W pomieszczeniach wilgotnych stosować przewody na napięcie izolacji 750 V. Obwody w rozdzielnic zabezpieczone zostaną wyłącznikami instalacyjnymi samoczynnymi. W pomieszczeniach wilgotnych należy montować oprawy hermetyczne. Łączniki umieszczać na wysokości 1,1-1,4 m.

5.6. Instalacja oświetlenia awaryjnego.

Dla niektórych pomieszczeń zaprojektowano oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne. Do tego celu należy zamontować oprawy z własnym zasilaniem akumulatorowym pracującym buforowo. Do każdej oprawy oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego należy doprowadzić jedną żyłę przewodu zasilającego z przed wyłącznika oświetleniowego (z puszkii zasilającej). Zrealizować to należy poprzez zastosowanie modułów zasilania awaryjnego w oprawach oświetlenia podstawowego – oprawy te muszą posiadać certyfikaty do stosowania wydane przez CNBOP – Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej.



5.5. Instalacja gniazd wtykowych.

Wszystkie obwody gniazd wtykowych wykonywane będą przewodami YDYp 3 x 2,5 mm². Gniazda wtykowe montować należy na wysokości 1.2 – 1.4 m nad podłogą. Stosować gniazda tylko z kołkiem ochronnym a w pomieszczeniach wilgotnych w wykonaniu bryzgoszczelnym. Wszystkie obwody gniazd w zabezpieczyć w rozdzielnicy wyłącznikami instalacyjnymi różnicowoprądowymi o prądzie uszkodzeniowym 30 mA.

5.6. Instalacja zasilania urządzeń.

Dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń przewidziano grzejniki elektryczne. Zasilanie ich wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm². Również takim samym przewodem należy wykonać zasilanie pojemnościowego podgrzewacza wody. Moce grzejników przedstawiono na rys. E-1.

5.7. Instalacja dodatkowej ochrony od porażen.

Jako system dodatkowej ochrony od porażen dla instalacji odbiorczej zastosowano system TN-S, mający oddzielne przewody neutralne i ochronne w całej instalacji odbiorczej PE i N, odpowiednio szybko wyłączane oraz wyłączniki różnicowoprądowe. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego nie może przekroczyć 5 s, a w instalacji odbiorczej nie więcej niż 0,2 sekundy.

SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA WYŁĄCZNIKI PRZECIWPORAŻENIOWE

W obiekcie należy wykonać połączenia wyrównawcze główne. Główny punkt uziemiający należy umieścić w pomieszczeniu rozdzielnic głównej. Przewody wyrównawcze wykonać przewodem LY 10.

5.9. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Podczas bezpośredniego uderzenia pioruna w budynek ok. 50 % prądu piorunowego wpływa do uziomu obiektu a pozostałe 50 % rozplywa się w instalacjach elektrycznych oraz liniach przesyłu sygnału. W niniejszym opracowaniu zastosowano odgromniki odporne na działanie prądu udarowego o wartości szczytowej 100 kA, amplitudzie 200 A, czasie trwania 0,5 sekundy. Ochronniki, w których do ograniczenia udarów wykorzystano iskierniki, przepuszczają napięcia udarowe 3-4 kV aż do wystąpienia przeskoku iskry w iskierniku.

5.10. Instalacja odgromowa.

Dla projektowanego budynku zaprojektowano wykonanie instalacji odgromowej zgodnie z PN-86/E-5003.

Zwody poziome, zwody pionowe oraz przewody odprowadzające należy wykonać drutem DFe-8 mm (stalowo-ocynkowanym).

Wykonać złącza kontrolne w szarych puszkach (skrzynkach) 140x140 Elko-Bis. Zwody pionowe – przewody odprowadzające nie mogą się znajdować w odległości mniejszej niż 2 m od wejść do obiektu.

Uwaga: W przypadku niemożności osiągnięcia rezystancji uziemienia instalacji odgromowej $R < 10 \Omega$ należy dodatkowo wokół budynku wykonać uziom otokowy lub zastosować uziomy pionowe pomiedziowane np. firmy Galmar.

6.0. Uwagi końcowe.

Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN/E oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Stosowane urządzenia powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania. Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze całości instalacji.

Przed przystąpieniem do pomiarów i prób należy usunąć wszystkie wady, błędy montażowe i usterki wykryte w trakcie oględzin instalacji. Podstawowy zakres pomiarów i prób obejmuje:

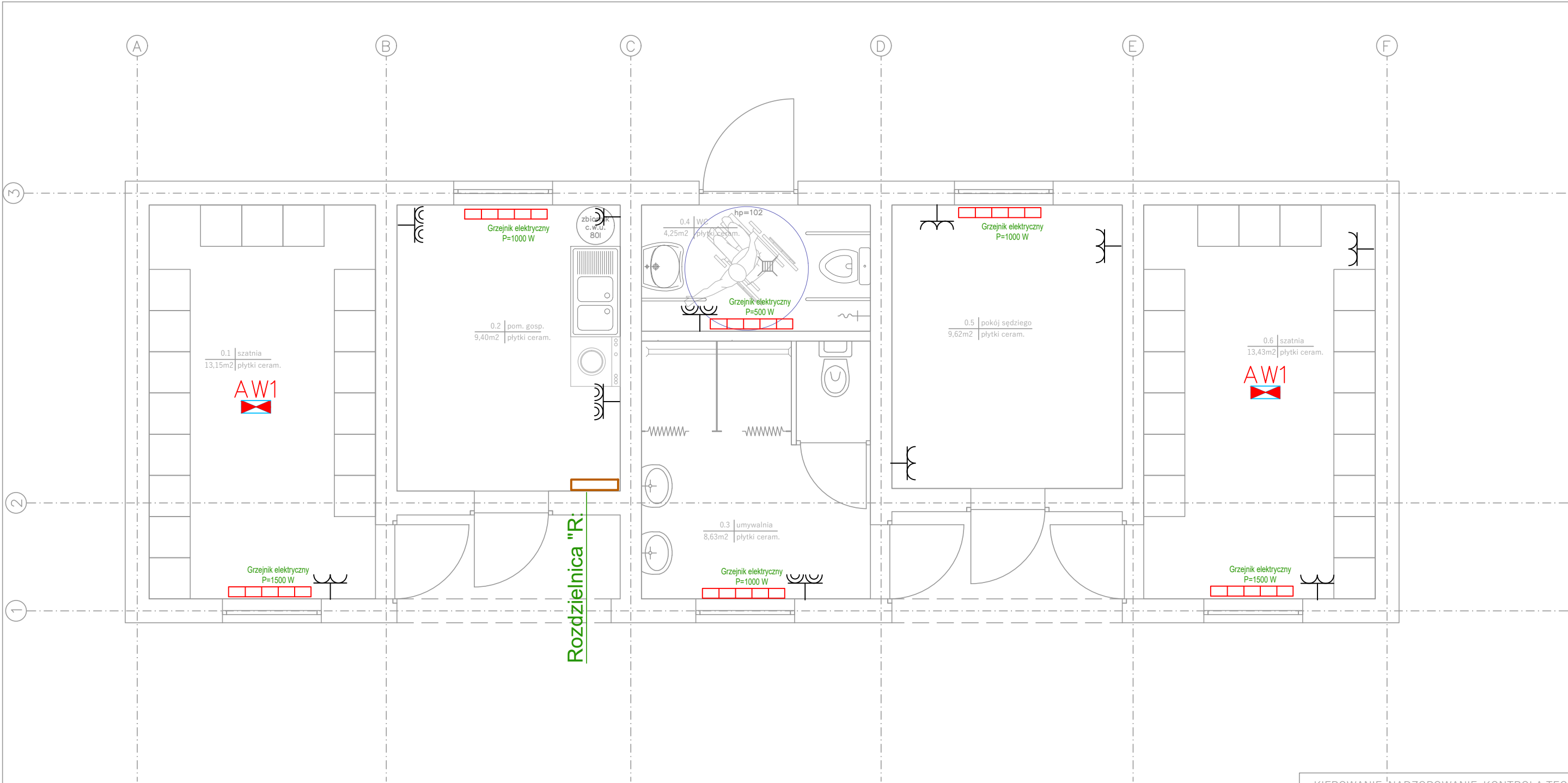
- sprawdzenie ciągłości przewodów głównych, ochronnych i dodatkowych
- pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych
- pomiar prądów upływowych
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania
- przeprowadzenie prób działania
- pomiary rezystancji uziemienia

Należy sprawdzić czy:

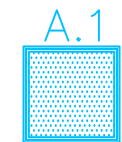
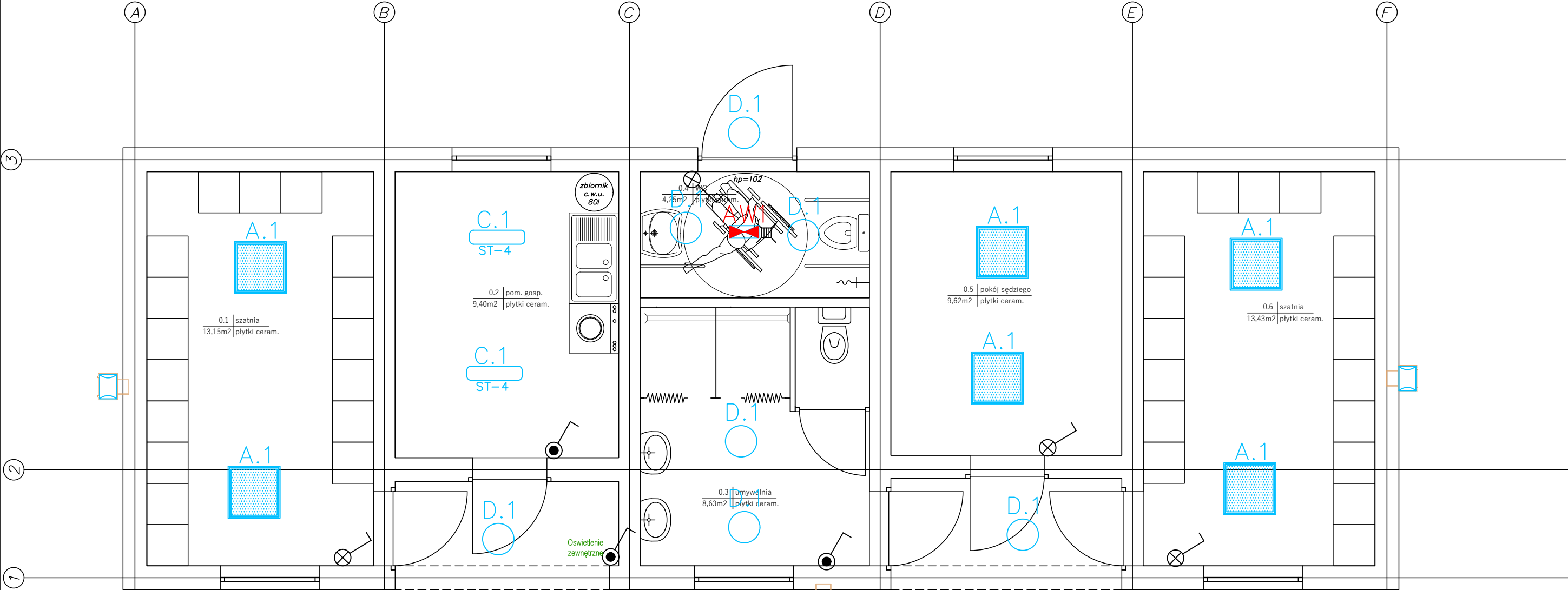
- umieszczone napisy oraz tablice ostrzegawcze, informacyjne znajdują się we właściwym miejscu
- obwody, bezpieczniki, łączniki, zaciski, aparaty łączeniowe znajdują się we właściwym miejscu
- instalacje i urządzenia elektryczne nie stwarzają zagrożenia pożarowego dla materiałów podłoża
- oznaczono przewody fazowe, neutralne i ochronne
- umieszczono schematy

Opracował

mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. nr NN-8345/518/82
w specjal. instal. - inżynierskiej
w pełnym zakresie



KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BŁĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut przyziemia - instalacje elektryczne	
OBIEKT:	Budynek szatni	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Birula uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej nr NN-8345/518/82	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula	
DATA OPRACOWANIA: listopad 2024 r.	NR RYSUNKU: E-1	SKALA RYSUNKU: 1:50



Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, montaż: nadstropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed olśnieniem, temperatura pracy: -20°C + +40°C, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 50000h (L80B20), cosØ=0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471;



Oprawa LED, z ręczną regulacją strumienia świetlnego i mocy: krok 1 – 5500lm / 34W, krok 2 - 4700lm / 29W, krok 3 – 4000lm / 24W, krok 4 – 3200lm / 19W, IP65, IK≥05, T=4000K, CRI≥80, stabilność temperatury barwowej: ≤3 SDCM, UGR≤22, MTBF ≥60000h, żywotność ≥60000h (L80B20), atest PZH, zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU



Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, T=4000K, Ra>80, strumień źródła=1920lm, pobór mocy 24W, do montażu naściennego lub nadstropowego, obudowa i klosz wykonane z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, temperatura pracy: -20°C + +40°C, układ zasilający: zasilanie bezpośrednio napięciem 230V, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471



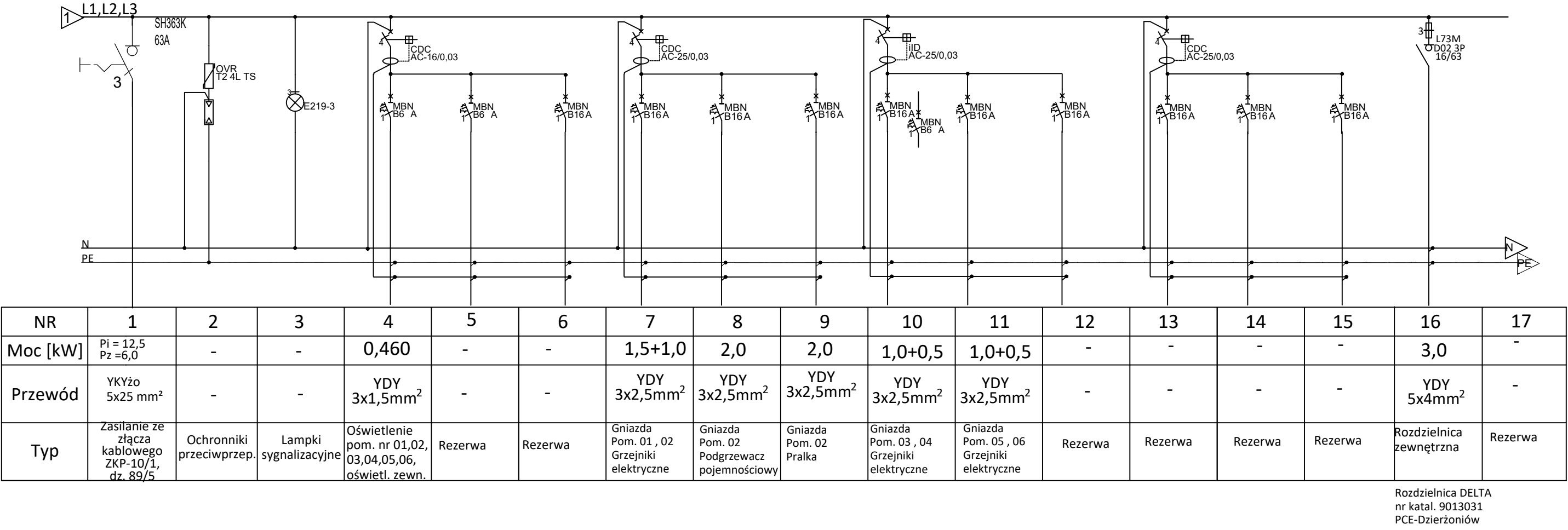
Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09 ,T=4000K, Ra>80, strumień źródła=3000lm, pobór mocy 26W, do montażu naściennego lub nadstropowego, maksymalna odporność na uszkodzenia mechaniczne i promienie UV, temperatura pracy: -20°C + +40°C, układ zasilający: zasilanie bezpośrednio napięciem 230V, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471



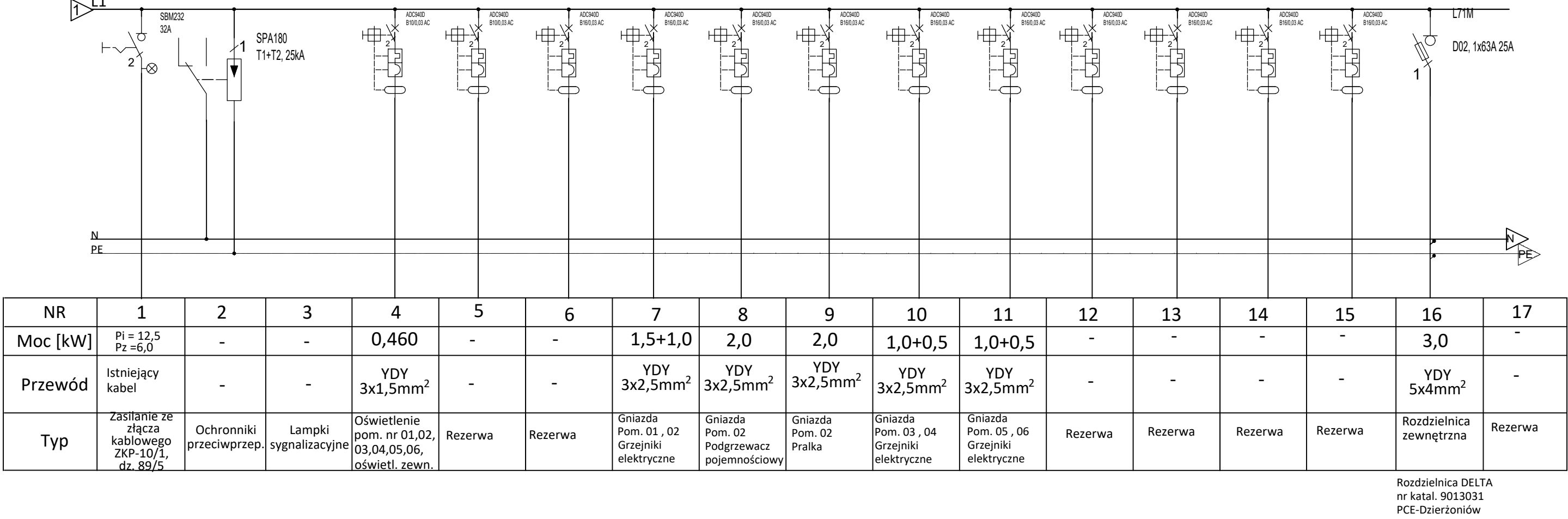
Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, montaż: nadstropowy lub naścienny, akumulator z żywotnością 10 lat; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy; jednozadaniowa (praca „na ciemno”), czas autonomii 1h, z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm, zakres temperaturowy pracy: -10°C + +45°C – bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BŁĘKWIT 36B, 77-400 ŻŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut przyziemia - instalacja oświetleniowa	
OBIEKT:	Budynek szatni	
INWESTOR:	Gmina Żłotów ul. Leśna 7, 77-400 Żłotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Żłotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Żłotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Birula uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej nr NN-8345/518/82	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula	
DATA OPRACOWANIA: listopad 2024 r.	NR RYSUNKU: E-2	SKALA RYSUNKU: 1:50

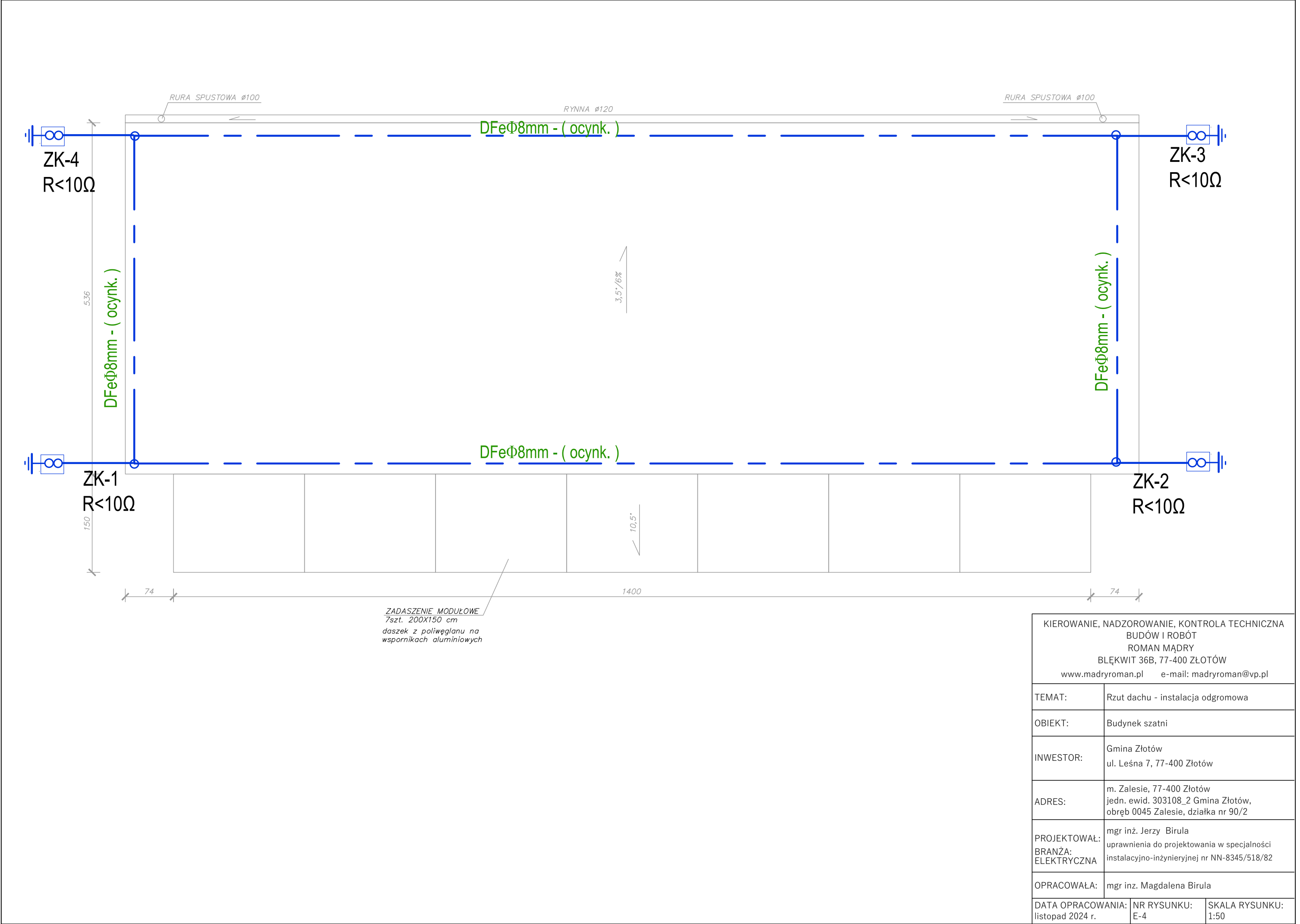
Rozdzielnica RG - zasilanie 3-fazowe



Rozdzielnica RG - zasilanie 1-fazowe



KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rozdzielnica RG	
OBIEKT:	Budynek szatni	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108 2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Biruła uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej nr NN-8345/518/82	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Biruła	
DATA OPRACOWANIA: listopad 2024 r.	NR RYSUNKU: E-3	SKALA RYSUNKU: -



KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut dachu - instalacja odgromowa	
OBIEKT:	Budynek szatni	
INWESTOR:	Gmina Złotów ul. Leśna 7, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Zalesie, 77-400 Złotów jedn. ewid. 303108_2 Gmina Złotów, obręb 0045 Zalesie, działka nr 90/2	
PROJEKTOWAŁ: BRANŻA: ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Birula uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej nr NN-8345/518/82	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula	
DATA OPRACOWANIA: listopad 2024 r.	NR RYSUNKU: E-4	SKALA RYSUNKU: 1:50