



BIURO PROJEKTÓW "MIDAS" mgr inż. Dariusz Michalak

Ul. Słoneczna 6 63-200 Jarocin

tel. 605 66 29 12

NIP 617 158 67 48

Kompleksowa obsługa projektowa

* Projekty budowlane * Projekty konstrukcyjne * Projekty branżowe *

PROJEKT BUDOWLANY

**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO
SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO
w MARGONINIE.**

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. projekt budowlany
 - spis zawartości
 - opis do planu zagospodarowania działki
 - plan sytuacyjny
 - opis techniczny
 - rysunki techniczne
 - dokumenty formalne
2. projekt elektryczny
3. projekt budowlany sanitarny

Adres: 64-830 Margonin, Lipiniec
dz .nr 125/1, obręb Margonin-obszar wiejski, jedn. Kłotyldzin

Inwestor: Gmina Margonin
Ul. Kościuszki 13, 64 - 830 Margonin

Autorzy projektu

Projektant

mgr inż. Dariusz Michalak
upr. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WK/P/0249/PWOK/12

Instalacje sanitarne

mgr inż. MARCIN WOŹNIAK
upr. inżyniera i kierownika do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacji sanitarnej
upr. nr 0010505160000005

Instalacje elektryczne

mgr inż. Karol Jankowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sekt. inż. Instalacji elektrycznych
i instalacji energetycznych
Nr uprawnień: WK/P/0249/PWOK/12

Jarocin marzec 2020

EGZ. NR

SPIS TREŚCI

PROJEKT BUDOWLANY

1. Strona tytułowa.....str. Nr 1
2. Spis treści.....str. Nr 2
3. Opis do projektu zagospodarowania działki.....str. Nr 3-5
4. Projekt zagospodarowania działki - część graficzna.....str. Nr 6-7
5. Opis techniczny.....str. Nr 8-19
6. Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne.....str. Nr 20-24
 - Rys. Nr 1 - rzut przyziemia inwentaryzacja
 - Rys. Nr 2 - rzut przyziemia zakres wyburzeń
 - Rys. Nr 3 - rzut przyziemia zakres remontu
 - Rys. Nr 4 - zestawienie stolarki okiennej
7. Dokumenty formalno prawne.....str. Nr 25-27
 - Uprawnienia projektantów
 - Wpis do izby projektantów

PROJEKT ELEKTRYCZNY.....str. Nr 29-37

PROJEKT SANITARNY.....str. Nr 38- 52

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT : *REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO w MARGONINIE*
- 1.2. INWESTOR : *Gmina Margonin
64-830 Margonin, ul. Kościuszki 13*
- 1.3. LOKALIZACJA : *64-830 Margonin, ul. Budzyńska 4
Dz. Nr 125/1*

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Działka istniejąca zabudowana budynkiem przedmiotowym budynkiem zaplecza sportowego oraz boiskiem sportowym

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

ZAGOSPODAROWANIE TERENU, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU TAKIE JAKI DŁUGOŚĆ, SZEROKOŚĆ, WYSOKOŚĆ, KUBATURA, POWIERZCHNIA ZABUDOWY NIE ULEGAJĄ ZMIANIE. ZMIANIE NIE ULEGA RÓWNIEŻ SPOSÓB UŻYTKOWANIA BUDYNKU.

ZMIANIE NIE ULEGA RÓWNIEŻ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU.

4. DANE INFORMACYJNE W ZAKRESIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

- a) Projektowany remont nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku i otoczenia.
- b) Przedmiotowa działka nie jest usytuowana w obrębie terenów górniczych.
- c) Przedmiotowa działka oraz budynki nie są objęte ochroną konserwatorską

5. KOMUNIKACJA I INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- 5.1...Instalacja C.O. – z pieca gazowego zgodnie z projektem branżowym
- 5.2...Instalacja kanalizacyjna – do istniejącego zbiornika bezodpływowego bez zmian
- 5.3...Instalacja wodociągowa – z istniejącego przyłącza wodociągowego bez zmian
- 5.4...Instalacja wentylacyjna.
Wentylacja grawitacyjna – bez zmian.
- 5.5... Instalacja elektryczna - z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego bez zmian
- 5.6... Zagospodarowanie odpadami
Odpady gromadzone w pojemnikach na terenie działki i wywożone na składowisko odpadów- bez zmian.
- 5.7... Obsługa komunikacyjna
Poprzez wjazd istniejący
- 5.8... Odprowadzenie wód opadowych
Na tereny zielone w granicach działki inwestora – bez zmian

6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

- 1...Zapotrzebowanie w wodę – bez zmian
- 2...Odprowadzenie ścieków – bez zmian
- 3...Emisja zanieczyszczeń - brak
- 4...Wytwarzanie odpadów stałych – bez zmian.
- 5...Emisja hałasu, wibracji i promieniowania - brak.
- 6...Wpływ obiektu na istniejący drzewostan – nie wpływa.
- 7.. Wpływ obiektu na okoliczną faunę – bez zmian.
Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W oparciu o niżej wymienione przepisy prawa dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

Istniejąca inwestycja mieści się w całości na przedmiotowej działce i nie oddziałuje na działki sąsiednie.

OPRACOWAŁ

mgn inż. Dariusz Michalak
inż. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upz. nr WKP/0249/PWOK/12



OPIS TECHNICZNY

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT : *REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO w MARGONINIE*
- 1.2. INWESTOR : *Gmina Margonin
64-830 Margonin, ul. Kościuszki 13*
- 1.3. LOKALIZACJA : *64-830 Margonin, ul. Budzyńska 4
Dz. Nr 125/1*

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest indywidualny projekt architektoniczno – budowlany Remontu zaplecza szatniowo socjalnego pomieszczeń klubu sportowego Margoninie

3. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowią :

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia z Inwestorem
- podkłady geodezyjne w skali 1 : 500
- obowiązujące przepisy techniczno - budowlane i Polskie Normy

4. DANE OGÓLNE

Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, przekryty dachem płaskim krytym papą.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW BUDYNKU:

Na podstawie dokonanych oględzin ustalono, że istniejący budynek wykonany jest w technologii murowanej z pustaków oraz cegły ceramicznej.

- Nośność podłoża gruntowego – na podstawie oględzin stwierdzono brak spękań budynku oraz osiadań co świadczy o stabilnych warunkach gruntowych oraz o dobrej nośności podłoża gruntowego. Projektowana termomodernizacja nie zwiększa obciążeń przekazywanych przez budynek na grunt.
- Ławy fundamentowe – niebadano
- Konstrukcja ścian – w technologii murowanej z pustaków, w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono spękań ścian oraz oznak zawilgocenia bądź korozji biologicznej.
- Konstrukcja dachu z prefabrykowanych płyt żelbetowych w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć oraz spękań świadczących o przekroczonych stanach nośności konstrukcji.
- Pokrycie dachu z papy na lepiku w dobrym stanie technicznym. Nie zauważono śladów przecieków mogących świadczyć o nieszczelności pokrycia.
- Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa w części wymieniona na nową PCV w dobrym stanie technicznym. Pozostała stolarka okienna i drzwiowa drewniana oraz metalowa przeznaczona do wymiany.

Projektowany remont nie wpłynie ujemnie na konstrukcję budynku i nie pogorszy jego warunków użytkowania oraz nie będzie zagrażała bezpieczeństwu użytkowników.

Po wykonaniu robót budynek będzie spełniał wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji i warunków jego użytkowania.

6. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz.U. z dnia 11 lipca 2003 poz.1137) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych. Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego (art.5 pkt 1b Prawo budowlane). Budynek posiada ściany oddzielenia przeciwpożarowego i dach nierozprzestrzeniający ognia w rozumieniu warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE CZĘŚCI OBJĘTEJ PROJEKTEM

	Przed termomodernizacją
Powierzchnia zabudowy	172,70 m ²
Kubatura	605,00 m ³
Długość budynku	22,04 m
Szerokość budynku	8,91 m
Wysokość budynku	3,50 m
Liczba kondygnacji	1

8. ZAKRES PRAC

PRACE ROZBIÓRKOWE DLA SZATNI I ŁAZIENEK PIŁKARZY I SĘDZIÓW

- Demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Demontaż armatury sanitarnej
- Demontaż osprzętu elektrycznego
- Rozbiórka ścianek wydzielających toalety
- Skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
- Zeskrobanie nawarstwień farb emulsyjnych i olejnych ze ścian i sufitów, odbicie głuchych tynków
- Demontaż przewodów rozprowadzających ciepłe powietrze ogrzewania kominkowego
- Demontaż zbiornika cwu
- Skucie całości posadzek
- Skucie warstw podłogowych do poziomu -24cm poniżej istniejącego poziomu posadzki
- Demontaż instalacji wodno kanalizacyjnych

PRACE ROZBIÓRKOWE DLA POZOSTAŁYCH POMIESZCZEŃ

- Demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Demontaż armatury sanitarnej
- Demontaż osprzętu elektrycznego
- Zeskrobanie nawarstwień farb emulsyjnych i olejnych ze ścian i sufitów, odbicie głuchych tynków
- Demontaż przewodów rozprowadzających ciepłe powietrze ogrzewania kominkowego
- Skucie całości posadzek
- Demontaż instalacji wodno kanalizacyjnych

PRACE REMONTOWE

Ø ŁAZIENKI

- § Uzupelnienie tynków z zaprawy cementowo wapiennej
- § Wykonanie nowych warstw podłogowych:
 - chudy beton 50mm
 - izolacja przeciwwilgociowa - papa asfaltowa zgrzewalna z asfaltów modyfikowanych SBS wg PN-EN 13969:2006 o gramaturze osnowy z włókniny poliestrowej 250g/m² i grubości całkowitej min. 4mm.
 - izolacja termiczna - płyty styropianowe fundament EPS 100 EPS-EN (13163-T(2)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2), , $\lambda_{dekI.}=0,036 \text{ W/(m}^*K)$, gr. 12cm, wytrzymałość na zginanie $\geq 150 \text{ kPa}$ [BS150], naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\geq 100 \text{ kPa}$ [CS(10)100], układanego ściśle na przygotowanym podłożu (płyta betonowa). Po ułożeniu poziomej ciągłej izolacji termicznej pod jastrychem ogrzewania podłogowego należy rozłożyć folię budowlaną PE grubości 1 x min. 0,2 mm, zabezpieczając płyty przed wilgocią z jastrychu.
 - Jastrych posadzkowy ogrzewania podłogowego 70mm
- § wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
 - nasiąkliwość wodna $E_b > 10$
 - wytrzymałość na zginanie min. 12 MPa,
 - odporne na pęknięcia włoskowate,
 - wytrzymałość na zginanie min 12 N/mm²
 - odporność na działanie środków domowego użytku GB,
 - odporność na płamienie min. 3 klasa.
 - Narożniki zewnętrzne wykończone poprzez fazowanie krawędzi
 - Niedopuszczalne jest zastosowanie listew plastikowych
- § posadzki z płytek gresowych szklwionych – wymiar 30x30cm

Zasadnicze charakterystyki	Poziomy i/lub klasy / wartość	Dokument odniesienia
Odporność na ogień	A1fl	EN14411:2012
Uwalnianie Pb [mg/dm ²]	$\leq 0,8$	EN14411:2012
Uwalnianie Cd [mg/dm ²]	$\leq 0,07$	EN14411:2012
Siła łamiąca [N]	minimum 1300	EN14411:2012
Antypoślizgowość wg normy DIN 51130	R9	EN14411:2012
Siła wiązania/ adhezja [N/mm²]:	-	-
-kleje cementowe	1,4 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje dyspersyjne	1,0 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje z żywic reaktywnych	13,1 N/mm ²	EN14411:2012
-zaprawa murarska	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012
Odporność na szok termiczny	Odporne	EN14411:2012
Trwałość dla	-	-
-zastosowań wewnętrznych	Spełnia	EN14411:2012
-zastosowań zewnętrznych: odporność na zamrażanie - rozmrażanie mrozoodporność)	Odporne	EN14411:2012
Odczucie dotyku	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012

UWAGA:

W progach stosować listwy dylatacyjne ze stali nierdzewnej

-
- § montaż drzwi wewnętrznych - płytowe pełne z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną, wyposażone w jeden zamek łazienkowy, klamkę, zawiasy, ościeżnica metalowa, panel dolny wentylacyjny
- § Ścianki toalet systemowe z płyt HPL. Ścianki pomiędzy kabiną a przedsiönkiem na pełną wysokość pomieszczenia
- profile aluminiowe
 - zawias wykonany z materiałów nie ulegających korozji, samodomykacz grawitacyjny,
 - wspornik z aluminium montowany do płyty, zakres regulacji +/- 20 mm, rdzeń stalowy
 - zamykacz pozwala na ryglowanie drzwi z obu stron kabiny, ergonomiczne rozwiązanie, awaryjne otwieranie
 - płyta gr.12,0mm
- § malowanie sufitów farbami lateksowymi w kolorystyce ustalonej z inwestorem
- § Instalacje ogrzewania i wod. Kan. zgodnie z projektem branżowym
- § Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych zgodnie z projektem elektrycznym

Ø SZATNIE PIŁKARZY I POMIESZCZENIE SĘDZIÓW

§ Uzupelnienie tynków z zaprawy cementowo wapiennej

§ Wykonanie nowych warstw podłogowych:

- chudy beton 50mm
- izolacja przeciwwilgociowa - papa asfaltowa zgrzewalna z asfaltów modyfikowanych SBS wg PN-EN 13969:2006 o gramaturze osnowy z włókniny poliestrowej 250g/m² i grubości całkowitej min. 4mm.
- izolacja termiczna - płyty styropianowe fundament EPS 100 EPS-EN (13163-T(2)-L(2)-W(2)-S(5)-P(5)-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2), λ_{dek.}=0,036 W/(m*K), gr. 12cm, wytrzymałość na zginanie ≥ 150 kPa [BS150], naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym ≥ 100 kPa [CS(10)100], układanego ściśle na przygotowanym podłożu (płyta betonowa). Po ułożeniu poziomej ciągłej izolacji termicznej pod jastrychem ogrzewania podłogowego należy rozłożyć folię budowlaną PE grubości 1 x min. 0,2 mm, zabezpieczając płyty przed wilgocią z jastrychu.
- Jastrych posadzkowy ogrzewania podłogowego 70mm

§ wykonanie dwukrotnego szpachlowania ścian

§ posadzki z płytek gresowych szklwionych – wymiar 30x30cm

Zasadnicze charakterystyki	Poziomy i/lub klasy / wartość	Dokument odniesienia
Odporność na ogień	A1fl	EN14411:2012
Uwalnianie Pb [mg/dm ²]	<= 0,8	EN14411:2012
Uwalnianie Cd [mg/dm ²]	<= 0,07	EN14411:2012
Siła łamiąca [N]	minimum 1300	EN14411:2012
Antypoślizgowość wg normy DIN 51130	R9	EN14411:2012
Siła wiązania/ adhezja [N/mm²]:	-	-
-kleje cementowe	1,4 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje dyspersyjne	1,0 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje z żywic reaktywnych	13,1 N/mm ²	EN14411:2012
-zaprawa murarska	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012
Odporność na szok termiczny	Odporne	EN14411:2012
Trwałość dla	-	-
-zastosowań wewnętrznych	Spełnia	EN14411:2012
-zastosowań zewnętrznych: odporność na zamrażanie - rozmrażanie mrozoodporność)	Odporne	EN14411:2012
Odczucie dotyku	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012

UWAGA:

W progach stosować listwy dylatacyjne ze stali nierdzewnej

§ montaż drzwi wewnętrznych - płytowe pełne z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną, wyposażone w jeden zamek patentowy, klamkę, zawiasy, ościeżnica metalowa, panel dolny wentylacyjny

§ malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi w kolorystyce ustalonej z inwestorem

§ Instalacje ogrzewania i wod. Kan. zgodnie z projektem branżowym

§ Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych zgodnie z projektem elektrycznym

Ø Pozostałe pomieszczenia

- § Uzupelnienie tynków z zaprawy cementowo wapiennej
- § wykonanie dwukrotnego szpachlowania ścian
- § posadzki z płytek gresowych – wymiar 30x30cm

Zasadnicze charakterystyki	Poziomy i/lub klasy / wartość	Dokument odniesienia
Odporność na ogień	A1fl	EN14411:2012
Uwalnianie Pb [mg/dm ²]	<= 0,8	EN14411:2012
Uwalnianie Cd [mg/dm ²]	<= 0,07	EN14411:2012
Siła łamiąca [N]	minimum 1300	EN14411:2012
Antypoślizgowość wg normy DIN 51130	R9	EN14411:2012
Siła wiązania/ adhezja [N/mm²]:	-	-
-kleje cementowe	1,4 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje dyspersyjne	1,0 N/mm ²	EN14411:2012
-kleje z żywic reaktywnych	13,1 N/mm ²	EN14411:2012
-zaprawa murarska	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012
Odporność na szok termiczny	Odporne	EN14411:2012
Trwałość dla	-	-
-zastosowań wewnętrznych	Spełnia	EN14411:2012
-zastosowań zewnętrznych: odporność na zamrażanie - rozmrażanie (mrozoodporność)	Odporne	EN14411:2012
Odczucie dotyku	NPD - właściwości użytkowe nieustalone	EN14411:2012

UWAGA:

W progach stosować listwy dylatacyjne ze stali nierdzewnej

- § montaż drzwi wewnętrznych - płytowe pełne z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną, wyposażone w jeden zamek patentowy, klamkę, zawiasy, ościeżnica metalowa, panel dolny wentylacyjny
- § malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi w kolorystyce ustalonej z inwestorem
- § Instalacje ogrzewania i wod. Kan. zgodnie z projektem branżowym
- § Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych zgodnie z projektem elektrycznym

9. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO - KONSTRUKCYJNE

POMIESZCZENIA ŁAZIENKI - posadzki w spadku izolowane wysoko elastyczną, jednoskładnikową, mostkującą rysy, bez rozpuszczalników powłoką z tworzywa sztucznego (folia w płynie) na zagruntowanym podłożu gruntem nie zawierającym rozpuszczalników na bazie żywicy syntetycznej.

Ewentualne niedokładności spadków, w szczególności przy lokalnych spadkach kopertowych dla kraterów, wyrobić szybkowiążącą cementową szpachlę wyrównującą o grubości warstw w jednym cyklu do 10 mm i możliwości obciążania po ok 6 godzinach lub szybkowiążącą szpachlę o grubości warstw od 2-20 mm możliwością obciążania po ok 12 godzinach z dodatkiem trasy reńskiego, gruntując wcześniej sukcesywnie dyspersją do wytwarzania warstw kontaktowych na bazie żywicy syntetycznej. Szpachlowanie wykonać na świeżo naniesioną emulsję.

Uszczelnienie przeciwwilgociowe wykonać nakładając elastyczną powłokę uszczelniającą z tworzywa sztucznego typu „płynna folia” w co najmniej dwóch operacjach roboczych, przy czym za każdym razem należy pokrywać całą powierzchnię. Najpierw wkleić na zaprawie uszczelniającej wzmocnione flizeliną, nieprzepuszczające wody mankiety, taśmy uszczelniające oraz przykryć pierwszą warstwą.

Wokół przejść rurowych, odpływów podłogowych itp. wykonać korek z dwuskładnikowej epoksydowej żywicy budowlanej zmieszanej z piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,4-0,8 mm (1:3 wagowo). Wokół tych miejsc krytycznych na zaprawie uszczelniającej wkleić odporną na działanie alkaliów, pokrytą tworzywem sztucznym siatkę zbrojącą z włókna szklanego o rozpiętości oczek 4mm x 4mm. Uszczelnienie narożników wewnętrznych i krawędzi podłoga/ściana wykonać stosując taśmy uszczelniające. W narożnikach należy wklejać specjalnie uformowane taśmy uszczelniające zewnętrzne i wewnętrzne.

Uwaga. Stosować się do wymogów producenta w zakresie zastosowania, przygotowania podłoża, montażu, akcesoriów i stosowanej chemii.

UWAGI OGÓLNE - Płytki ceramiczne kleić na:

§ - wzmocnioną włóknami, cienkowarstwową zaprawę klejową do układania i mocowania płytek ceramicznych w pomieszczeniach i na zewnątrz. Przeznaczoną do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych, obszarach wilgotnych i mokrych. Klasyfikacja C1 TE wg PN-EN 12004.

§ Spoinować cementową, elastyczną, zawierającą tras reński zaprawą do fugowania płytek i płyt ceramicznych, gresów, nadającą się do słabo chłonnych płytek ściennych i podłogowych, szerokość spoiny: 2-20 mm, klasyfikacja CG2 WA wg normy PN-EN 13888. Styki ściana/podłoga i ściana/ściana fuga silikonowa - sieciujący kwasem octowym kauczuk silikonowy do uszczelniania i elastycznego wypełniania spoin łączących i dylatacyjnych w obszarach sanitarnych, hamujący rozwój grzybów zgodnie z normą PN-EN ISO 846. W narożach zastosować podkład zwiększający przyczepność fug silikonowych do krawędzi różnego rodzaju okładzin. Kolor spoiny – jasny szary.

§ Płytki kleić na podłożu suche, stabilne i równe, zagruntowane. Nierówności podłoża skorygować przez skucie nadlewek lub wypełnienie ubytków szybkowiążącą, cementową szarą masą szpachlową do wypełniania, wyrównywania i naprawiania powierzchni betonu, tynku, muru, jastrychów. Nadmierną chłonność podłoża zredukować wysoko skoncentrowanym, nie zawierającym rozpuszczalników, szybkooschnącym podkładem na bazie żywicy

syntetycznej do podłóży o dużej i zróżnicowanej chłonności. Technologia nakładania wg zaleceń producenta.

§ Układanie okładzin ceramicznych musi być wykonywane w jednym cyklu technologicznym przez jednego wykonawcę. Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających.

§ Dla pomieszczeń bez odwodnienia podłogi układać w poziomie wykończeniowym.

§ Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy lub równy połowie płytki.

§ Granica pomiędzy różnymi rodzajami posadzek powinna być lokalizowana zawsze w linii zamkniętego skrzydła drzwi.

§ Stosować progi systemowe aluminiowe dla połączeń różnych typów posadzki

§ Należy zachować szczególną staranność i uwagę przy zlicowaniu poziomów różnych posadzek w stanie wykończonym. Ostateczny, górny poziom posadzki wykończonej powinien pozostać taki sam we wszystkich pomieszczeniach, o ile nie zaznaczono inaczej na rysunkach.

§ Przewidzieć wszystkie przewidziane systemami roboty i materiały pomocnicze jak uszczelnienia i wypełnienia, listwy wykończeniowe, w niezbędnej ilości.

Uwaga:

- Przewidzieć wszystkie przewidziane systemami roboty i materiały pomocnicze jak mocowania, wieszaki, listwy wykończeniowe, klipsy itd. w niezbędnej ilości.

POWŁOKI MALARSKIE

nieokładzinowane fragmenty ścian malowane specjalistycznymi farbami wykończeniowymi lateksowymi o bardzo wysokiej odporności na zabrudzenia i ścieranie - farba emulsyjna akrylowa lateksowa, odporność na szorowanie 5000 cykli.

Uwagi:

- Roboty malarskie wewnątrz budynków powinny być wykonywane po wyschnięciu tynków.
- Powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym.
- Przed malowaniem podłóże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby.
- Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłóży, osadzeniu okien i drzwi.
- Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek i zawieszeniu sufitów podwieszonych.
- Ilość warstw oraz technologia nakładania wg zaleceń producenta.
- Przewidzieć wszelkie roboty i materiały pomocnicze jak uszczelnienia i wypełnienia, listwy wykończeniowe, w niezbędnej ilości.
- Malowanie wewnątrz duktów, komór, szachtów wentylacyjnych i pomieszczeń technicznych - standardowa farba akrylowa w kolorze białym.

10. WYPOSAŻENIE: POMIESZCZEŃ SANITARNYCH

- **lustro umywalkowe 8szt** o wymiarze około sxh=60x40cm, odporne na wilgoć, brzegi szlifowane, klejone do ściany wykończonych płytkami ceramicznymi.
- **pojemnik na papier toaletowy 4zt** wykonany z blachy stalowej, malowany proszkowo na biało, dostosowany do papieru o maksymalnej średnicy roli 23 cm, zaopatrzony w okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku, zamykany na kluczyk
- **dozownik mydła w płynie 8zt** ze stali nierdzewnej polerowanej - mydło uzupełniane z kanistra, pojemność zbiornika 400 ml, zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zlicowanym z powierzchnią urządzenia, łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy, wymiary około HxSxL = 19x10x7,5cm.
- **dozownik ręczników papierowych 6zt** składanych ze stali nierdzewnej polerowanej, pojemność do 250 szt. ręczników, okienko do kontroli ilości ręczników, zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bębnowym zlicowanym z powierzchnią urządzenia, łączenia boków spawane i szlifowane, niewidoczne zawiasy.
- **szczotka do WC 4szt** - tuba stojąca wykonana ze stali nierdzewnej polerowanej, rączka szczotki wyposażona w przykrywkę tuby, na dnie tuby plastikowa, wyjmowalna miseczka.
- **pojemnik na odpadki pedałowy 6szt** ze stali nierdzewnej polerowanej, pojemności 12 l, z uchwytem do przenoszenia, z plastikowym wiadrzem wewnętrznym, mechanizm otwierający wykonany w 100% z części metalowych.

Wyposażenie sanitarne - Toalety:

- umywalka:

Umywalka ceramiczna w kolorze białym, z otworem na baterię i przelewem, do mocowania na ścianie za pomocą śrub. Wymiary: szerokość 60cm, głębokość 48cm. Pokryta powłoką ułatwiającą czyszczenie. Umywalkę należy kompletować z chromowanym syfonem.



Ilustracja 7: umywalka, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy, źródło: <http://www.kolo.com.pl>

- bateria umywalkowa:

Bateria umywalkowa sztorcowa w wykończeniu chrom, zasięg wylewki: około 9,4cm, wysokość wypływu wody: około 8,4cm, całkowita wysokość baterii: około 14,4cm. Bateria nie powinna posiadać otworu w korpusie pod korek automatyczny. Perlator wkręcany bezpośrednio w wylewkę.



Ilustracja 8: bateria umywalkowa, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy,

- miska ustępowa:

Wolnostojąca miska ustępowa ceramiczna lejowa w kolorze białym, w komplecie deska wolnoopadająca oraz spłuczka ceramiczna. Całość pokryta powłoką ułatwiającą czyszczenie.



Ilustracja 11: miska ustępowa, zdjęcie ma jedynie charakter poglądowy,

- pisuar:

Dopływ z góry, odpływ pionowy/poziomy, w komplecie z natynkowa spłuczka ciśnieniową, przystosowany do spłukiwania 1 l wody



WYPOSAŻENIE SZATNI



Moduł szatniowy wykonany z płyty meblowej laminowanej , wyposażony w szafkę górną zamykaną na klucz, wnękę ubraniową z wieszakami , siedzisko tapicerowane , oraz szafkę na obuwie. Kolor do uzgodnienia z inwestorem.

11. UWAGI KOŃCOWE

- § Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- § W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- § Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.
- § Na potrzeby projektu przyjęto konkretne systemy izolacji, wykończenia posadzek itp. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.
- § Przed zamówieniem materiałów wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia czy materiały spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania w stosunku do rozpiętości oraz obciążeń którym będą poddane. W razie wątpliwości przed zamówieniem materiałów należy skontaktować się z projektantem.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dariusz Michalak
mgr. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upz. nr WKP/0249/PWOK/12

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1. OBIEKT : *REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO w MARGONINIE*

1.2. INWESTOR : *Gmina Margonin
64-830 Margonin, ul. Kościuszki 13*

1.3. LOKALIZACJA : *64-830 Margonin, ul. Budzyńska 4
Dz. Nr 125/1*

-
1. Zakres robót zamierzenia budowlanego :
 - a) Remontu zaplecza szatniowo socjalnego pomieszczeń klubu sportowego w Margoninie
 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka istniejąca zabudowana budynkiem przedmiotowym budynkiem zaplecza sportowego oraz boiskiem sportowym
 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - a) nie występują.
 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - a) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem.
 - b) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych.
 - c) praca na wysokościach
 5. Podczas przystąpienia do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.
 6. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy :
 - a) używać środków ochrony osobistej.
 - b) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi.
 - c) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dariusz Michalak
upr. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0249/PWOE/12

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT : *REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO w MARGONINIE*
- 1.2. INWESTOR : *Gmina Margonin
64-830 Margonin, ul. Kościuszki 13*
- 1.3. LOKALIZACJA : *64-830 Margonin, ul. Budzyńska 4
Dz. Nr 125/1*

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 93 poz. 888) zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że dokumentacja techniczna, obejmująca projekt architektoniczno – budowlany Remontu zaplecza szatniowo socjalnego pomieszczeń klubu sportowego Margoninie - została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ

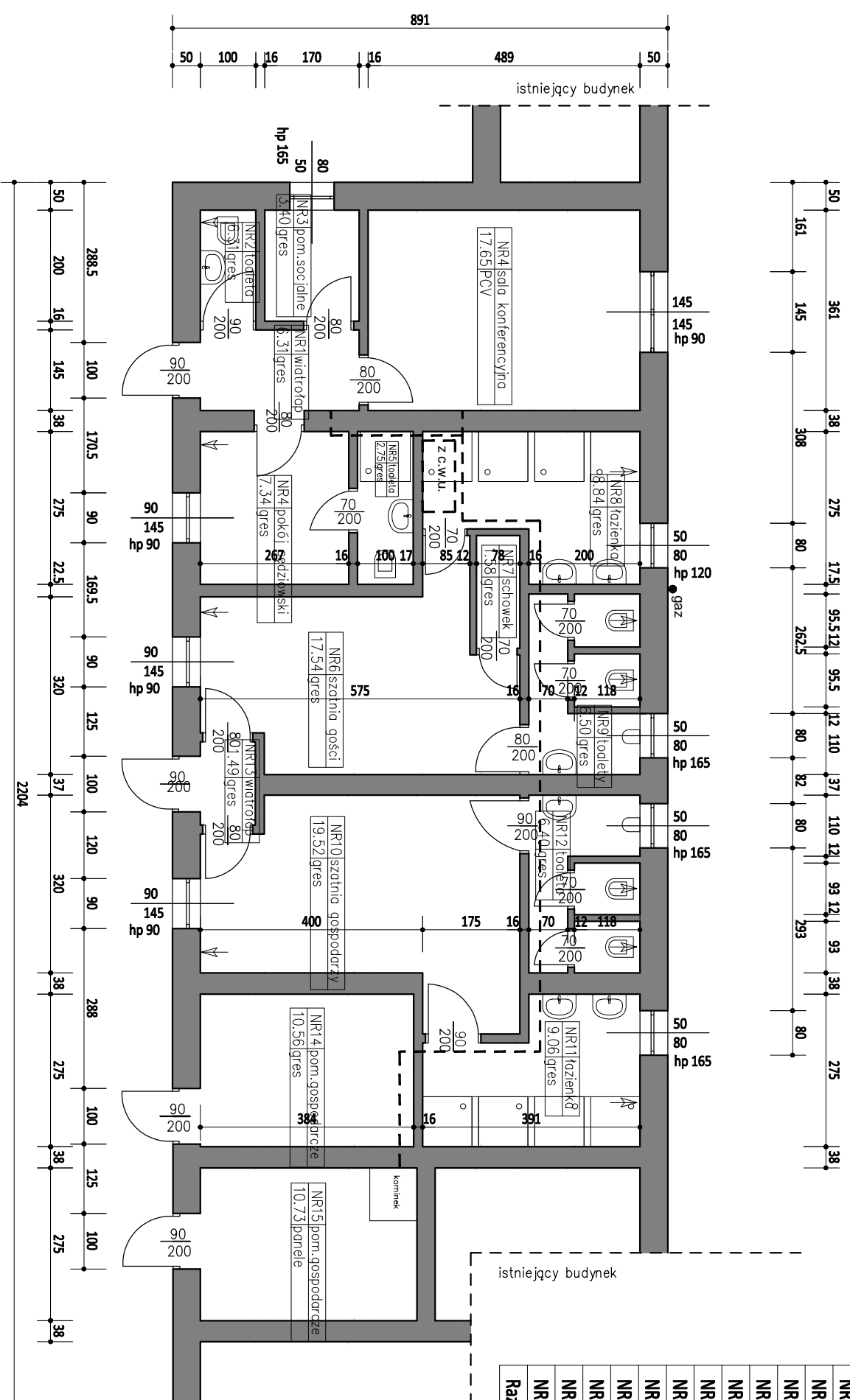
mgr inż. Dariusz Michalak

inż. projektant i kierownik budowy w specjal.
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0249/PWOK/12

Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne

ZESTAWIENIE POMIĘSZCZEŃ

Numer	Nazwa	Materiał	Powierzchnia
pom.	pomieszczenia	posadzki	[m ²]
NR1	wiatrołap	gres	6.31
NR2	toaleta	gres	6.31
NR3	pom.socjalne	gres	3.40
NR4	pokój sędziowski	gres	7.34
NR4	sala konferencyjna	PCV	17.65
NR5	toaleta	gres	2.75
NR6	szatnia gości	gres	17.54
NR7	schowek	gres	1.58
NR8	łazienka	gres	8.84
NR9	toalety	gres	6.50
NR10	szatnia gospodarzy	gres	19.52
NR11	łazienka	gres	9.06
NR12	toaleta	gres	6.40
NR13	wiatrołap	gres	1.49
NR14	pom.gospodarze	gres	10.56
NR15	pom.gospodarze	panele	10.73
Razem			136.0



zadanie:

REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
POMIĘSZCZEŃ KLUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE

inwestor /zlecający:

GMINA MARGONIN
ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

jednostka projektująca:

BIURO PROJEKTÓW
"MIDAS"
mgr inż. Dariusz Michalek

projektanci:

mgr inż. Dariusz Michalek
upr. nr WKP/0249/PWOK/12

branża:

ARCHITECTURA I KONSTRUKCJA

faza:

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:

RZUT PRZYZIEMIA INWENTARYZACJA

data edycji:

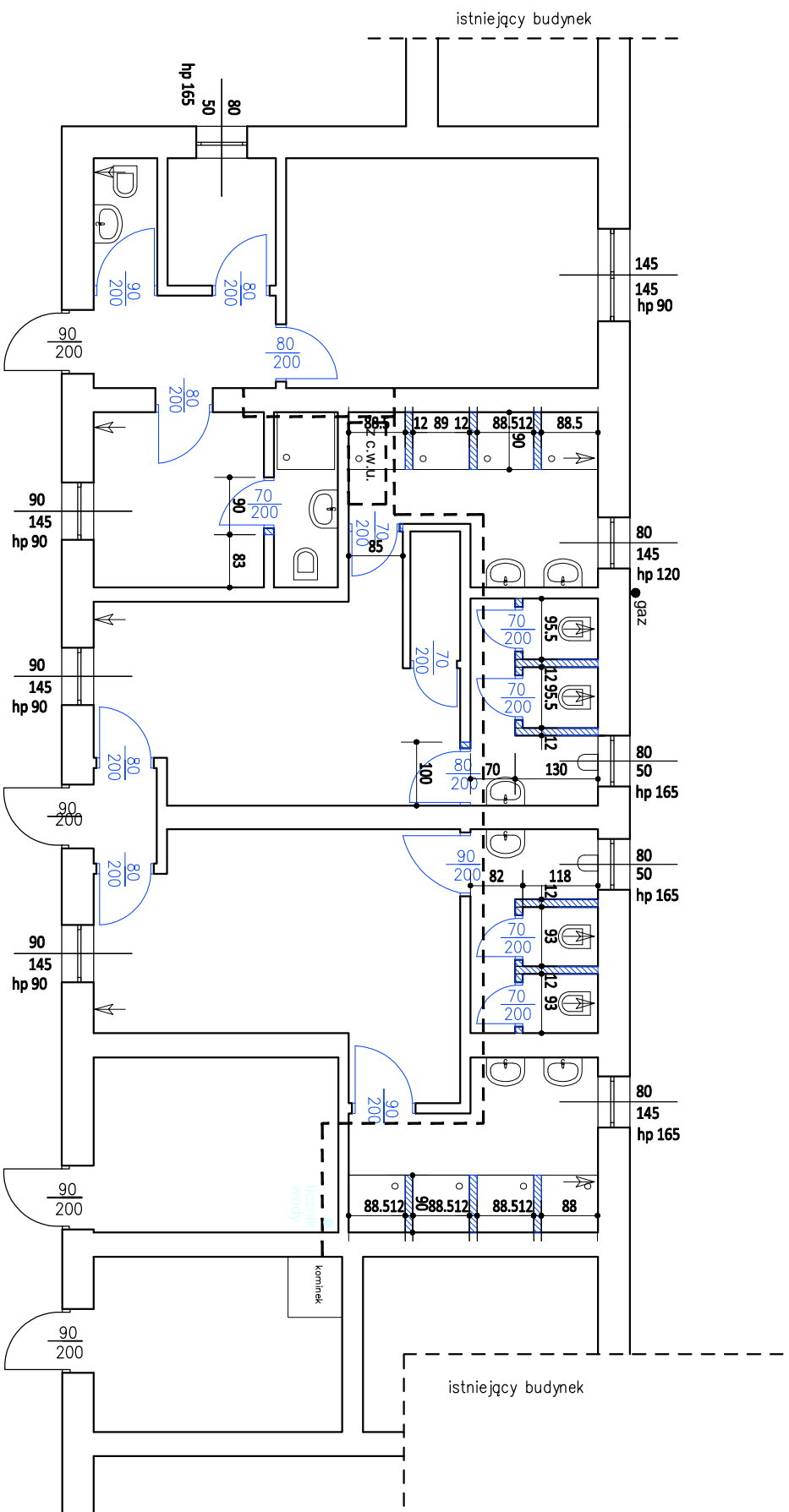
marzec 2020

skala:

1:100

nr rysunku:

Rys. nr 1



ZAKRES ROBÓT DEMONTAŻOWYCH DLA WSZYSTKICH POMIESZCZEŃ

- demontaż armatury sanitarnej
- demontaż osprzętu elektrycznego
- demontaż drzwi wewnętrznych
- wyburzenie ścianek wydzielających toalety
- demontaż zasobnika cwu
- demontaż kanałów ciepłego powietrza ogrzewania kominkowego
- zerwanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w łazienkach i toaletach
- skucie płytek podłogowych oraz demontaż posadzek w pomieszczeniach
- skucie warstw podłogowych do poziomu -24,0cm poniżej istniejącego poziomu posadzki
- oczyszczenie ścian i syfitów z nawarstwień farby emulsyjnej i olejnej
- skucie luźnych tynków

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
 POMIESZCZEŃ KLUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

inwestor / zleciłodawca:
GINNA MARGONIN
 ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
 "MIDAS"**
 mgr inż. Dariusz Michalek

projektanci:
 mgr inż. Dariusz Michalek
 upr. nr WKP/0249/PWOK/12

branża:
 ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

foza:
 PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIA zakres wyburzeń

data edycji:	skala:	nr rysunku:
marzec 2020	1:100	Rys. nr 2

ZAKRES ROBÓT - SALA/KUCHENKA

ROBOTY BUDOWLANE

- skucie posadzek
- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x ścian i sufitów
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania grzejnikowego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń

ZAKRES ROBÓT - KORYTARZ/LAZIENKA

ROBOTY BUDOWLANE

- skucie posadzek
- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x ścian i sufitów
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania grzejnikowego
- wykonanie nowej instalacji wodno kanalizacyjnej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń

ZAKRES ROBÓT - SZATNIE

ROBOTY BUDOWLANE

- wykonanie nowych warstw podłogowych
- chudy beton 50mm
- izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej na wódkinie poliestrowej min 4mm
- izolacja termiczna styropian EPS100-036 100mm
- posadzka betonowa 70mm

- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x ścian i sufitów
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania podłogowego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń

ZAKRES ROBÓT - ŁAZIENKI

ROBOTY BUDOWLANE

- wykonanie nowych warstw podłogowych
- chudy beton 50mm
- izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej na wódkinie poliestrowej min 4mm
- izolacja termiczna styropian EPS100-036 100mm
- posadzka betonowa 70mm

- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x sufitów
- wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych na pełną wysokość pom.
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną
- wykonanie zabudowy toalet z płyt HPL

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania podłogowego
- wykonanie nowej instalacji wodno kanalizacyjnej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń

ZAKRES ROBÓT - pom.gospodarcze

ROBOTY BUDOWLANE

- skucie posadzek
- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x ścian i sufitów
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania grzejnikowego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń

ZAKRES ROBÓT - pom gospodarcze

ROBOTY BUDOWLANE

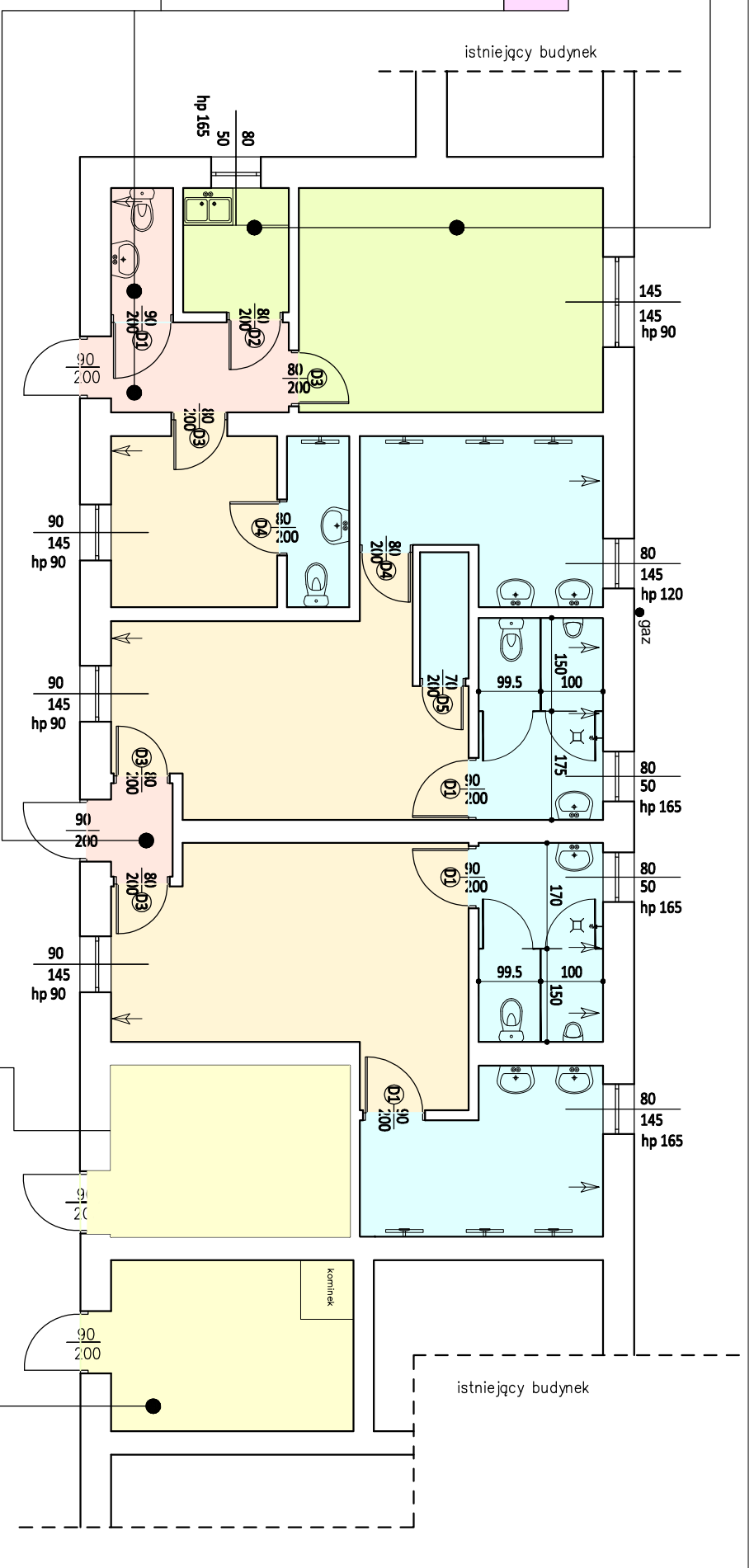
- skucie posadzek
- uzupełnienie tynków, szpachlowanie 2x ścian i sufitów
- ułożenie nowej posadzki z płytek gresowych 30x30cm
- montaż stolarki drzwiowej, płytowej z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną

INSTALACJE SANITARNE

- wykonanie ogrzewania grzejnikowego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- wykonanie nowego oświetlenia pomieszczeń
- wykonanie nowej instalacji gniazd wtykowych



Zadanie:

REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
POMIESZCZEŃ KLUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE

Investor / Zleceniodawca:

GINNA MARGONIN

ul. Kosińskiego 13, 64-830 Margonin

Jednostka projektująca:

BIURO PROJEKTÓW
"MIDAS"
mgr inż. Dariusz Michalak

Projektanci:

mgr inż. Dariusz Michalak
upr. nr WK/P/0249/PWOK/12

Brano za:

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:

RZUT PRZYZIEMIA zakres remontu

data edycji:

marzec 2020

skala:

1:100

nr rysunku:

Rys. nr

3

ZESTAWIENIE DRZWI												
SCHEMAT	WYMIAR W ŚWIECLE OTWORU		D1		D2		D3		D4		D5	
	S	H	96	86	86	96	76					
MINIMALNY WYMIAR W ŚWIECLE OSŁOŻENICZY	H _{min}	205	205	205	205	205	205					
	S _{min}	90	80	80	90	70						
KIERUNEK OTWIERANIA DRZWI	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P		
	2	2	1	0	3	1	1	1	0	1		
RAZEM	4	2	1	0	4	2	1					
KLASA OPORNOŚCI NA WŻYCIANIE	-	-	-	-	-	-	-					
KLASA OPORNOŚCI OGNIOWEJ	-	-	-	-	-	-	-					
LICZBA ZAMKÓW	1	1	1	1	1	1	1					
TYPU ZAMKÓW	WKLADKA ŁAZENKOWA TAK	WKLADKA TAK	WKLADKA TAK	WKLADKA ŁAZENKOWA TAK	WKLADKA ŁAZENKOWA TAK	WKLADKA ŁAZENKOWA TAK						
KLAMKA	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK						
OKLEINA	DREWNOPODOBNA	DREWNOPODOBNA	DREWNOPODOBNA	DREWNOPODOBNA	DREWNOPODOBNA	DREWNOPODOBNA						
WYPEWNIENIE	PLASTER MIODU	PLASTER MIODU	PLASTER MIODU	PLASTER MIODU	PLASTER MIODU	PLASTER MIODU						
KOLOR	biały	biały	biały	biały	biały	biały						
OPERLANIE	-	-	-	-	-	-						
OSŁOŻENICA	METALOWA	METALOWA	METALOWA	METALOWA	METALOWA	METALOWA						
	PODŁOŻE WENTYLACYJNE	PODŁOŻE WENTYLACYJNE		PODŁOŻE WENTYLACYJNE	PODŁOŻE WENTYLACYJNE	PODŁOŻE WENTYLACYJNE						

UWAGA!
ZAMÓWIENIE STOLARKI DOKONAĆ BEZWZGLĘDNIIE PO
SPRAWDZENIU WSZYSTKICH WYMIARÓW NA BUDOWIE!!!

zadanie:
REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
POMIESZCZEN KUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE

inwestor /zleceńiodawca:
GINNA MARGONIN
ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

jednostka projektująca:

BIURO PROJEKTÓW
"MIDAS"
mgr inż. Dariusz Michalek

projektanci:

mgr inż. Dariusz Michalek
upr. nr WKP/0249/PWOK/12

branża:

ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJA

foza:

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:

ZESTAWIENIE STOLARKI

data edycji:

marzec 2020

skala:

1:100

nr rysunku:

Rys. nr 4

str. nr 2/4

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT : *REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO POMIESZCZEŃ
KLUBU SPORTOWEGO w MARGONINIE*
- 1.2. INWESTOR : *Gmina Margonin
64-830 Margonin, ul. Kościuszki 13*
- 1.3. LOKALIZACJA : *64-830 Margonin, ul. Budzyńska 4
Dz. Nr 125/1*

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 93 poz. 888) zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że dokumentacja techniczna, obejmująca projekt instalacji elektrycznej Remontu zaplecza szatniowo socjalnego pomieszczeń klubu sportowego Margoninie - została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.SPIS TREŚCI

	STRONA TYTUŁOWA	28
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	29
	KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA	30
	WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJAKTANTA	31
1	SPIS TREŚCI	32
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	33
3	ZAKRES PROJEKTU	33
4	ZASILANIE	33
5	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA	33
6	ROZDZIELNI GŁOWNA RG, TABLICA ROZDZIELCZA TR	33
7	INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD 1-FAZOWYCH	33
8	OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI	34
9	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	34
10	UWAGI KOŃCOWE	34
	OBLICZENIA ELEKTRYCZNE	35
	SPIS RYSUNKÓW	38-41

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy wiodącym biurem architektonicznym a Inwestorem,
- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 (Dz. U. Nr 109 poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- obowiązujące przepisy budowy i normy

3. ZAKRES PROJEKTU.

- wymianę osprzętu oświetlenia ogólnego,
- instalacja gniazd 1-fazowych w pom. Gospodarczym

4.ZASILANIE

Zasilanie remontowanych pomieszczeń będzie realizowane z istniejącej rozdzielni głównej budynku. W istniejącej rozdzielni projektuje się dobudować wyłącznik nadprądowy typu S 303 B 32 A.

5. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD 1-FAZOWYCH

Projektuje się wymienić istniejącą instalację oświetlenia pomieszczeń z zakresie objętym remontem. Dobrano oprawy w oparciu o obliczenia dla natężenia oświetlenia określonego normą PN-84/E-02033. Zastosowano oprawy przeznaczone dla danego typu pomieszczeń. W pomieszczeniach w.c. łazienkach zastosować osprzęt natynkowy hermetyczny. Dla pomieszczeń lokali należy zastosować osprzęt natynkowy. Dane dotyczące zastosowanych opraw oznaczono na rysunkach.

Projektuje się również wykonać instalację gniazd wtyczkowych w pom. gospodarczym, wykonać przewodami YDYp 3x2,5 mm²/750 V, gniazda 1-fazowe w pomieszczeniach ogólnych instalować na wysokości 0,3 m od podłogi, natomiast w pomieszczeniach zaplecza, oraz w.c. na wysokości 1,4 m. Obwody do gniazd wtyczkowych wykonać pt. w układzie magistralnym.

6.OCHRONA PRZEZ PRZEPIĘCIAMI

Dla ochrony przed przepięciami wywołanymi przez wyładowania atmosferyczne oraz operacje łączeniowe w instalacji niskiego napięcia projektuje się zastosować ograniczniki przepięć klasy 1 i 2. Projektuje się zastosować dwustopniową ochronę przepięciową poprzez zastosowanie ograniczników firmy Legrand układu sieci TN-S.

Montować w istniejącej rozdzielni TR.

7.OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja ochrony od porażen projektuje się wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-47. Zaprojektowano system TN-S dla rozdzielni i całej instalacji odbiorczej. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – podstawowa realizowana będzie poprzez zastosowanie izolowania części czynnych, to jest przez odpowiednio dobraną izolację przewodów, obudów aparatów i urządzeń elektrycznych. Uzupełnieniem ochrony podstawowej będzie zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie zadziałania 30 mA

Ochrona przed dotykiem pośrednim – ochronie dodatkowej przez zastosowanie :

- szybkie wyłączenie poprzez wyłączniki nadprądowe
- połączeń wyrównawczych

Należy zwrócić szczególną uwagę aby nie łączyć przewodów ochronnych i neutralnych ze sobą za wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

Instalacja przewodów wyrównawczych należy wykonać w oparciu o PN-IEC 60364-5-54.

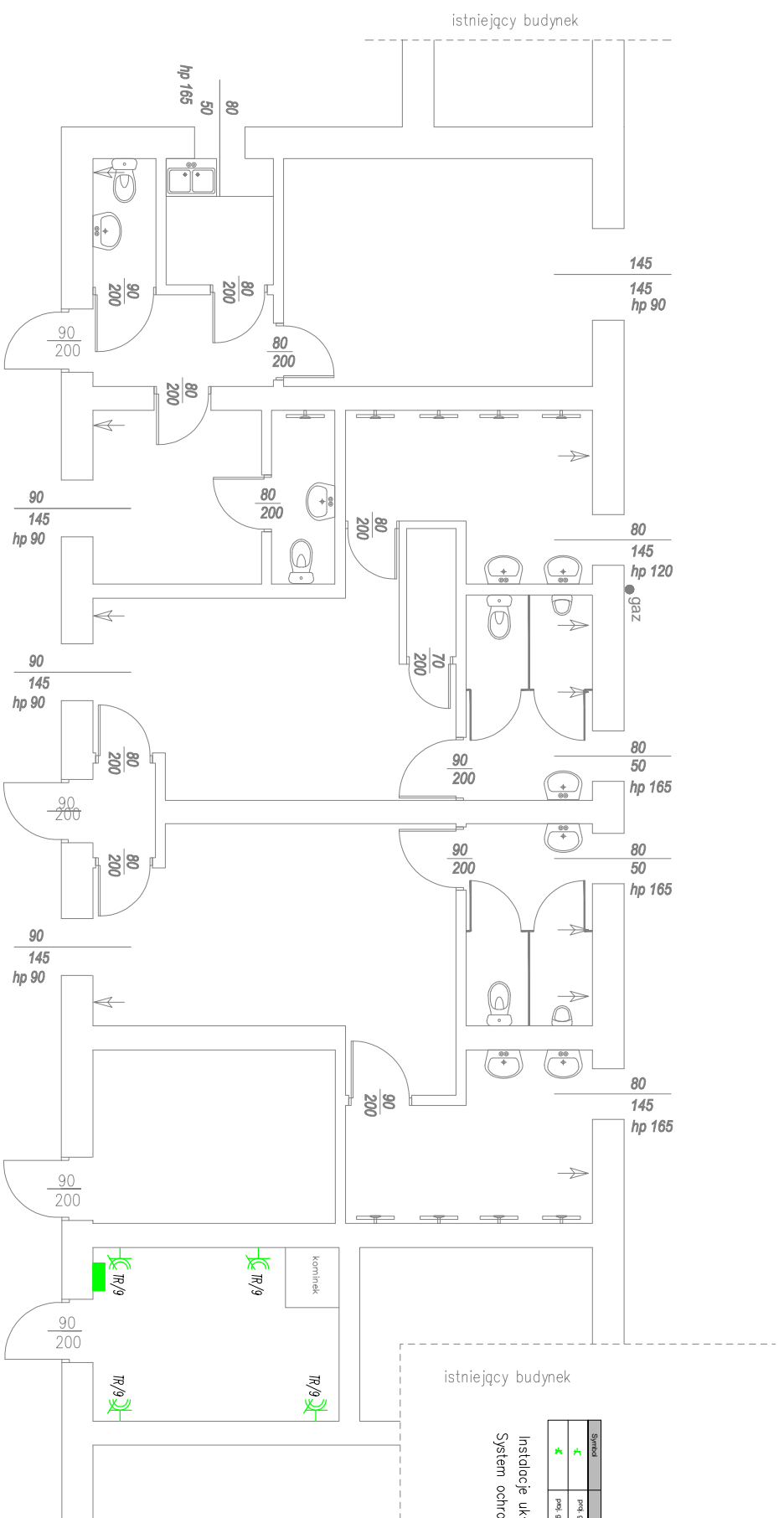
8.UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych oraz PN-IEC 60364 oraz N SEP-E-002. Wszystkie zastosowane materiały (przewody, osprzęt, aparaty, itp.) muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Zaproponowane w niniejszej dokumentacji materiały można zamienić na inne, równoważne technicznie po uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru.

Przed oddaniem instalacji elektrycznej do użytku należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiary i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr E1	RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJA GNIAZD 1-FAZ.	1:100
Rys. nr E2	RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJA OŚWIELTENIA	1:100



Symbol	Nazwa
+	Prąd gazowe podpiętych od 20kV-22kV (zgodnie z tabelą)
+	Prąd gazowe podpiętych od 20kV-22kV (zgodnie z tabelą) (P. 44)

Instalacje układać w podłynkowo.
System ochrony : Samoczynne wyłączenie

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
POMIESZCZEŃ KLUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

Investor/zleceńdawca:
GININA MARGONIN
ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

Jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
"MIDAS"**
mgr inż. Dariusz Michalak

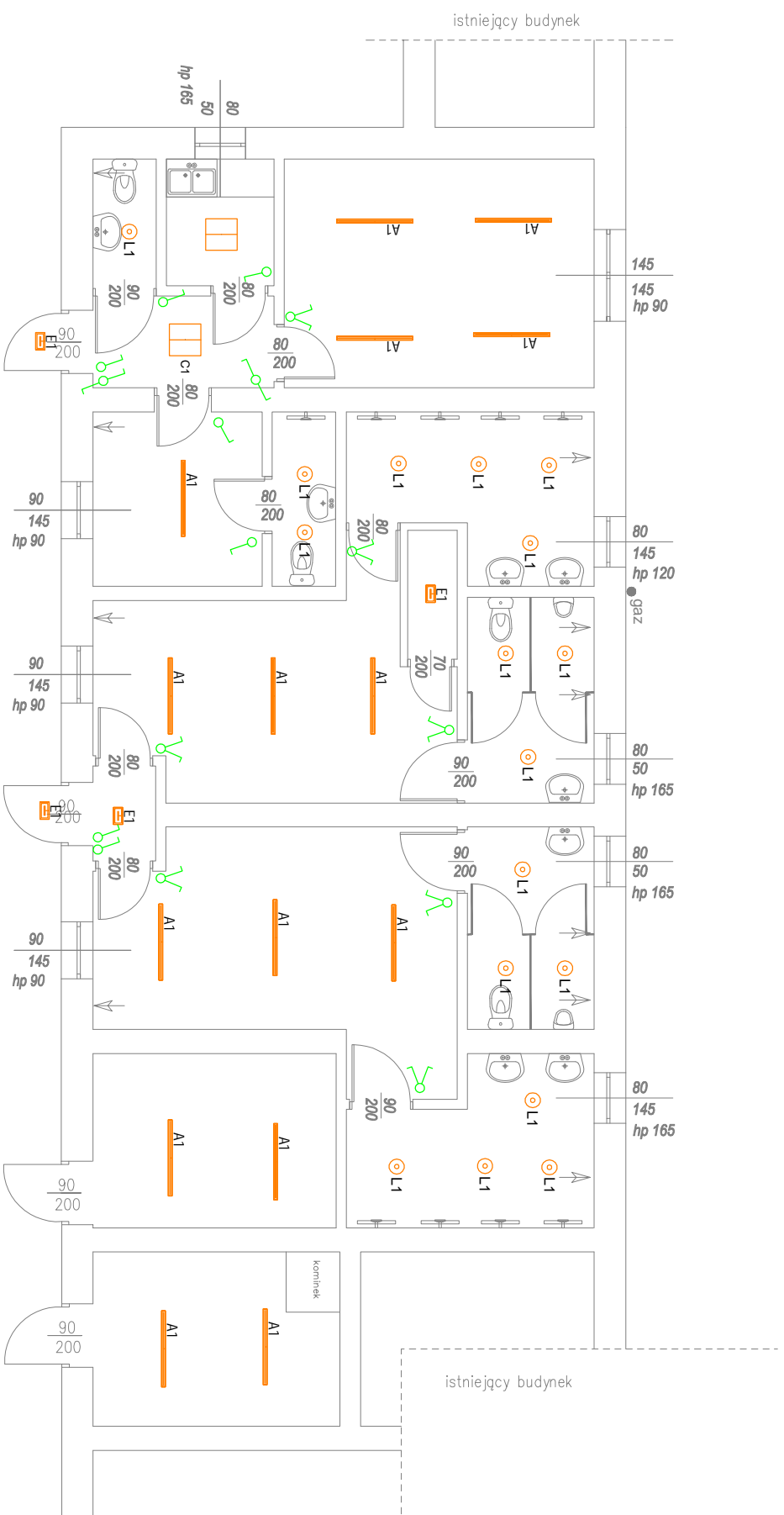
projektanci:
mgr inż. Karol Jańczyk
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i telekomunikacyjnych
upr.: nr WKO/0187/PCO/ETZ

branża:
ELEKTRYCZNA

faza:
PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA GNIAZD

data edycji: **marzec 2020** skala: **1:100** nr rysunku: **Rys. nr 1**



Symbol	Name	Lamp
A1	ECONOM LED	1xLED 4000K / CRI >= 80 30 W
L1	POULON LED	1xLED 4000K / CRI >= 80 30 W
L11	COMPACT DMRL	1xLED 4000K / CRI >= 80 30 W
L111	LEDNALLIK X2	1xLED 3000K / CRI >= 80 15 W
E1	POWERBIRK 300	1xLED 4000K / CRI >= 80 21 W
Leczenie podświetlenia		RL4

Instalacje ukłódac w podtylkowo.
System ochrony : Samoczynne wyłączenie

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
POMIESZCZEN KLUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

Investor/zleceńiodawca:
GININA MARGONIN
ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

Jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
"MIDAS"**
mgr Inż. Dariusz Michalak

projektanci:
mgr Inż. Karol Jańczyk
Uprawnienie budowanie do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Upz. nr WKO/0167/POD/E/12

branża:
ELEKTRYCZNA

faza:
PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

data wydruku: **marzec 2020**

skala: **1:100**

nr rysunku: **Rys. nr 2**

str. nr 37

INSTALACJE SANITARNE

0. SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	40
1.1	DANE OGÓLNE	40
1.2	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	40
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	40
2	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	40
2.1	OGRZEWANIE	40
2.1.1	Ogrzewanie grzejnikowe.....	40
2.1.1	Ogrzewanie podłogowe	40
2.1.2	Izolacja termiczna.....	41
2.1.3	Próby i rozruch instalacji.....	41
2.2	INSTALACJA GAZOWA	41
2.2.1	Sprawdzenie wielkości pomieszczenia	42
2.2.2	Sprawdzenie komina	42
2.2.3	Wentylacja pomieszczenia z kotłem	42
2.2.4	Zabezpieczenie antykorozyjne.....	42
2.2.5	Próby i odbiór instalacji.....	42
2.3	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.....	42
2.4	KANALIZACJA SANITARNA	43
2.4.1	Studnie kanalizacyjne.....	43
2.4.2	Roboty ziemne	43
3	MATERIAŁ, WYKONANIE INSTALACJI.....	43
3.1	INSTALACJE RUROWE CENTRALNEGO OGRZEWANIA	43
4	WYTYCZNE BRANŻOWE	44
4.1	BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNE.....	44
4.2	ELEKTRYCZNE	44
5	UWAGI KOŃCOWE	44
5.1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	45
6.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	46
7.	WPIS DO IZBY.....	48

SPIS RYSUNKÓW

Rys. IS01	Rzut parteru – Instalacja kanalizacyjna	1:100
Rys. IS02	Rzut parteru – Instalacja wodociągowa	1:100
Rys. IS03	Rzut parteru – Instalacja c.o.	1:100
Rys. IS04	Rzut parteru – Instalacja gazowa	1:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji C.O., wod-kan i instalacji gazowej dla remontu zaplecza szatniowo-socjalnego pomieszczeń klubu sportowego w Margoninie.

1 Podstawa opracowania

1.1 Dane ogólne

Podstawą formalną realizacji przedmiotowego opracowania stanowi umowa zawarta z wiodącym biurem projektowym a autorem opracowania.

Opracowanie sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami, oraz przepisy wykonawcze:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006 (Dz. U. Nr 80 poz. 563) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,

1.2 Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- podkłady architektoniczno-budowlane opracowane przez biuro architektoniczne,
- uzgodnienia branżowe,
- katalogi urządzeń,

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązanie: instalacji C.O., wod-kan i instalacji gazowej dla remontu zaplecza szatniowo-socjalnego pomieszczeń klubu sportowego w Margoninie.

2 Opis projektowanych rozwiązań

2.1 Ogrzewanie

Źródłem ciepła dla projektowanego budynku będzie projektowany kocioł gazowy o mocy grzewczej $Q=26\text{kW}$. Parametry czynnika grzewczego dla instalacji grzejnikowej przyjęto $70/50^{\circ}\text{C}$.

2.1.1 Ogrzewanie grzejnikowe

Dla zapewnienia wymaganych temperatur powietrza w pomieszczeniach, zaprojektowano ogrzewanie grzejnikowe wodne. Przewody c.o. należy prowadzić w warstwie posadzki w styropianie, pod stropem oraz po ścianie. Podłączenia do grzejników prowadzić w bruzdach ściennych, podejścia do grzejników wykonać od dołu. Grzejniki przyjęto stalowe, płytowe z wbudowanym zespołem zaworowym, natomiast w toalecie przyjęto grzejniki ocynkowane. Każdy grzejnik płytowy posiada możliwość odłączenia go od instalacji poprzez zespoły przyłączeniowe. Regulacja hydrauliczna obiegów przy pomocy wbudowanych grzejnikowych zaworów termostatycznych z obliczoną wstępną nastawą. Regulacja temperatury pomieszczeń za pomocą głowic termostatycznych montowanych na grzejnikach. Odpowietrzenie instalacji przy pomocy odpowietrzników automatycznych montowanych w grzejnikach.

2.1.1 Ogrzewanie podłogowe

W budynku projektuje się ogrzewanie podłogowe. Zaprojektowano rozdzielacz wyposażony w pompę zintegrowaną z mieszaczem i zaworem trójdrogowym. Rozdzielacz zabudowano w szafce podtynkowej. W

W pomieszczeniach gdzie przewidziano ogrzewanie podłogowe rury pętli grzewczych należy układać na podkładowej warstwie posadzki z zastosowaniem listew montażowych. Płyty grzejne oddzielone muszą być od sąsiednich powierzchni oraz od konstrukcji budowlanych taśmą brzegową. Stosować beton klasy minimum B20 o minimalnej grubości wylewki nad rurami 4,5cm lub wylewkę anhydrytową np. AgillaSols firmy Lafarge o grubości minimalnej 3,0cm. Do układania rur stosować odpowiednio profilowane płyty styropianowe np. firmy TECE lub Kantherm. Przewody z PE-RT/Al/PE-HD nie będące częścią grzejników podłogowych oraz w przejściach przez dylatacje i przegrody należy prowadzić w rurze osłonowej karbowanej (peszel) lub izolacji termicznej.

Instalację podłogową wykonać z rur PE-RT, np. SLQ PR-RT firmy TECE lub Kantherm. Temperatura podłogi wg tablic wynosi $\sim 30^{\circ}\text{C}$. Połączenia rur ogrzewania podłogowego wykonać z zastosowaniem elementów z katalogu np. firmy TECE lub Kantherm. Pętle grzewcze należy łączyć elementami z tuleją zaciskową. Sposób regulacji ogrzewania za pomocą termostatów ściennych dla układu ogrzewania podłogowego umieszczonych w poszczególnych pomieszczeniach.

2.1.2 Izolacja termiczna

Instalację grzejnikową podposadzkową należy izolować otuliną termoizolacyjną. Grubość izolacji:

- dla średnicy wewnętrznej do 22 mm – grubość 20 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm – grubość 30 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody prowadzone w posadzce zaizolować izolacją cieplną do szlicht gr. 6 mm.

2.1.3 Próby i rozruch instalacji.

Wykonawca przeprowadza próby hydrostatyczne. Ponadto, jeśli wystąpi jakakolwiek wątpliwość, co do jakości i rodzaju materiału wykonawca przeprowadzi wszystkie dodatkowe próby, badania, które mogą ustalić przydatność i właściwości tego materiału.

2.2 Instalacja gazowa

Budynek posiada przyłącze gazowe. Na ścianie budynku należy zaprojektować szafkę gazową na zawór odcinający gaz. Gaz dostarczany będzie do zasilania kotła gazowego o mocy maksymalnej 26kW i zużyciu gazu $Q = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Przewody wewnętrznej instalacji gazowej w pomieszczeniach należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu ogólnego stosowania walcowanych na gorąco lub ze szwem przewodowych łączonych poprzez spawanie gazowe. W miejscach zmiany kierunku tras przewodów i na odgałęzieniach stosować fabryczne kolana, trójniki i kształtki przejściowe do połączenia zgodnego z łączeniem rur stalowych. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać poprzez kształtki z końcówkami gwintowanymi. Do uszczelnienia połączeń gwintowanych stosować taśmy teflonowe typu GAS 0,1 mm oraz odpowiednie pasty nakładane na gwint zewnętrzny. Do mocowania rur stosować uchwyty wykonane z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania. Uchwyty mocujące powinny być mocowane przy pomocy stalowych kołków rozporowych o konstrukcji uwzględniającej materiał, z którego została wykonana przegroda budowlana. Uchwyty mocujące rozmieścić w odległościach wynoszących: 1.5 m – dla średnic $15 \div 20 \text{ mm}$ oraz 2.0 m – dla średnic $25 \div 32 \text{ mm}$. Przed kotłem zamontować, posiadający znak bezpieczeństwa, kurek gazowy sztywno zamocowany do ściany. Za kurkiem gazowym, a przed kotłem zaleca się zamontować filtr siatkowy gazowy.

Przewody gazowe prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm od tynków. Przy zbliżeniach do innych instalacji zachować normatywne odległości wzajemne wynoszące:

- 10 cm od poziomych przewodów wod. – kan., c.o. i elektrycznych; 60 cm od urządzeń iskrzących, przewody gazowe krzyżujące się z innymi przewodami muszą być od nich oddalone co najmniej 2 cm; przewody z rur miedzianych nie mogą być prowadzone w brzdach osłoniętych, lecz bez względu na rodzaj i funkcje pomieszczenia tylko na powierzchni ścian,
- przy przejściach przewodów przez ściany lub stropy należy prowadzić je w rurach ochronnych wypełnionych trwale elastycznym kitem, w obszarze których nie wolno łączyć rur,
- nie należy prowadzić przewodów przez kanały: wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

Przewody instalacji gazowej można prowadzić w nieosłoniętych lub osłoniętych wentylowanych brzdach. Brzdy można zakryć tylko w przypadku prowadzenia rur stalowych.

Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej opracowania.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych niepalnych, uszczelnionych kitem trwale plastycznym.

2.2.1 Sprawdzenie wielkości pomieszczenia

W budynku zostanie zainstalowany kocioł z zamkniętą komorą spalania, jest to urządzenie typu C, które nie wymaga obliczania obciążenia cieplnego pomieszczenia.

Pomieszczenie gospodarcze:

Wysokość pomieszczenia wynosi $3,0\text{m} > 2,20\text{m}$. Kubatura pomieszczenia, w którym zamontowany zostanie kocioł gazowy wynosi $32,3\text{ m}^3 > 6,5\text{m}^3$.

Pomieszczenie spełniają wymagany warunek. Minimalna wysokość pomieszczeń jest również zachowana.

2.2.2 Sprawdzenie komina

Spaliny z kotła gazowego odprowadzane będą przewodem powietrzno-spalinowym wyprowadzonym przez ścianę zewnętrzną na dach, który należy wyposażyć w atestowany wkład ze stali kwasoodpornej przystosowany do pracy z kotłami kondensacyjnymi.

2.2.3 Wentylacja pomieszczenia z kotłem

Wentylacja nawiewna do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł poprzez kanał nawiewny typu „Z” o wymiarach 200x100mm. Wentylację wywiewną poprzez kratkę wentylacyjną zamontowaną pod stropem pomieszczenia. Kratkę podłączyć do przewodu, który należy wyprowadzić ponad dach. Nie wolno montować kratki z urządzeniami zamykającymi otwór wylotowy.

2.2.4 Zabezpieczenie antykorozyjne

Przewody stalowe po próbie ciśnieniowej należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną – dwukrotne pomalowanie minią – a następnie pomalować farbą olejną koloru żółtego zgodnie z Instrukcją Zabezpieczeń Antykorozyjnych ITB-191. Przed pomalowaniem przewody należy oczyścić do II^o czystości wg PN -70/H-97051. Przewody miedziane nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego. Rury miedziane należy pomalować na kolor żółty farbą akrylową.

2.2.5 Próby i odbiór instalacji

Przed podłączeniem instalacji gazowej do sieci rozdzielczej należy przeprowadzić sprawdzenie instalacji przez wykonawcę w obecności Inwestora (sprawdzenie przeprowadzić protokolarnie).

Sprawdzenie instalacji polega na kontroli:

- zgodności jej wykonania z projektem,
- jakości wykonania instalacji,
- szczelności instalacji.

Przed próbą szczelności należy instalację gazową przedmuchać sprężonym powietrzem lub gazem neutralnym.

Próbę szczelności wykonać na ciśnieniu 50 kPa, przy odłączonych odbiornikach gazu oraz po ustabilizowaniu się temperatury. W przypadku prowadzenia przewodów instalacji gazowej przez pomieszczenia mieszkalne, to próbę należy wykonać pod ciśnieniem 100 kPa. W trakcie trwającej 30 minut próby manometr nie powinien wykazać żadnego spadku ciśnienia. Jeżeli ciśnienie spadnie, należy usunąć przyczynę i próbę wykonać ponownie. Z każdej próby sporządzić protokół. Trzykrotna negatywna próba ciśnienia kwalifikuje instalację do ponownego wykonania.

2.3 Instalacja wody zimnej i ciepłej

Projektowany budynek posiada przyłącze wody. Opomiarowanie wody znajduje się w pom. gospodarczym.

Ciepła woda przygotowywana będzie w projektowanym zasobniku c.w.u. o poj 300l.

Rurarz tworzywowy wraz z osprzętem powinien stanowić jeden system dostarczany przez jednego producenta. Przewody zimnej wody, ciepłej i cyrkulacji prowadzić w warstwie izolacji termicznej podłogi i brzdach ściennych.

Na odgałęzieniach wody ciepłej i zimnej należy zamontować zawory kulowe odcinające. Instalację wody zimnej i ciepłej rozprowadzono po ścianach w brzdach ściennych. Baterie do umywalk, zlewozmywaków typu stojącego jednouchwytowe. Przy podejściach do baterii umywalkowych montować zawory podłączeniowe wraz z wężykami w metalowym oplocie a przy płuczkach ustępowych odpowiednie zawory kątowe $\varnothing 15\text{ mm}$.

Przy końcówkach i na odgałęzieniach rur ułożonych pod tynkiem należy pozostawić 2 ÷ 3 cm poduszki (pustki) powietrznej w celu wyeliminowania naprężeń w przewodach.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z PVC większych o dimensję, uszczelnionych kitem trwale elastycznym.

Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej dokumentacji.

Średnice projektowanych przewodów dobrano w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach tworzywowych. Przy montażu instalacji wodociągowej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

Próby i odbiór instalacji

Instalację po montażu, lecz przed zaizolowaniem, należy poddać kontroli w zakresie:

- użycia właściwych materiałów i armatury (wymagane atesty i aprobaty techniczne),
- prawidłowości wykonania połączeń,
- prawidłowości wykonania podparć i uchwytów montażowych.

Obowiązkowe próby szczelności instalacji poprzedzić napełnieniem instalacji wodą przepuszczoną przez filtry oczyszczające wodę tak, aby nie powstały poduszki powietrzne.

Po zakończeniu montażu przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie 1,0 MPa. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku z próby ciśnieniowej rurociąg poddać płukaniu wodą wodociągową przez ok. 30 min. na maksymalny wydatek punktów czerpania wody.

2.4 Kanalizacja sanitarna

Ścieki socjalno – bytowe z pomieszczeń odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego. Projektowaną instalacją, która wychodzi z budynku należy włączyć się w istniejącą studzienkę rewizyjną znajdującą się na terenie Inwestora.

Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min.10 cm. Grubość obsypki - 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu.

Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połac dachową. U nasady pionów montować rewizje.

Piony kanalizacyjne prowadzone przy ścianach zabudować z płyt g-k. Podejścia do przyborów prowadzone są także w bruzdach ściennych lub bezpośrednio z posadzki.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych np. PVC-HT lub PP. W kielichach tych rur osadzone są fabrycznie dwuwargowe uszczelki gumowe z tworzywowym pierścieniem stabilizującym. Do montażu kanałów biegnących w gruncie pod posadzkami przyziemia należy użyć rur i kształtek kanalizacyjnych PVC klasy S stosowanych do budowy kanałów zewnętrznych.

Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych o jedną dimensję większych.

Przykanaliki wprowadzono do projektowanych studzienek rewizyjnych.

Trasy projektowanych kanałów oraz ich średnice i spadki ułożenia pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

2.4.1 Studnie kanalizacyjne

Studzienki przepływowe wykonać z rur karbowanych Ø 425mm na kiniecie z PP o tej samej średnicy. Kinetę lokalizować na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości minimum 15 cm. Właz żeliwny D400 do rury karbowanej Ø425 mm (40T) z betonowym pierścieniem odciążającym i teleskopowym adapterem do włazów. Rzędne włazu i góry studni należy dostosować do rzędnych istniejącej nawierzchni.

2.4.2 Roboty ziemne

Rury układać w wykopach mechanicznych lub ręcznych na podsypce piaskowej gr. 5÷15 cm. Obsypka 30 cm ponad górną krawędź rurociągu, zagęszczana warstwowo. Pozostałą część wykopu, można zasypać gruntem rodzimym zagęszczając go warstwami. W przypadku wystąpienia gruntów plastycznych (lub innych nienadających się do ponownego zagęszczenia), należy wymienić grunt rodzimy i wykop zasypać piaskiem.

Ściany wykopu zabezpieczyć przed osypywaniem się gruntu przez szalowanie. Wykonane wykopy oznaczyć przez ustawienie zapór pomalowanych na jaskrawe kolory.

Podczas montażu rur należy zwrócić uwagę na to, aby nie były zanieczyszczone piaskiem, ziemią itp. Przejście przewodu przez studzienkę w tulei ochronnej dla rur PVC.

3 Materiał, wykonanie instalacji

3.1 Instalacje rurowe centralnego ogrzewania

Rurociągi instalacji centralnego ogrzewania grzejnikowego należy wykonać z rur tworzywowych z wkładką AL. W miejscach zmiany kierunku tras przewodów, na odgałęzieniach i połączeniach z armaturą stosować wykonane fabrycznie kolana, trójniki, zwężki i kształtki przejściowe z końcówkami gwintowanymi. Do uszczelnienia połączeń gwintowanych stosować taśmy teflonowe oraz odpowiednie pasty nakładane na gwint

zewnątrzny. Nie zaleca się stosowania szczeliwa konopnego. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych większych o jedną dimensję od prowadzonego przewodu, uszczelnionych kitem trwale plastycznym. W obrębie rury ochronnej nie wolno wykonywać żadnych połączeń przewodów. Przejścia instalacji przez strefy p.poż należy zabezpieczyć masą ogniochronną o odporności danej przegrody.

Instalację mocować do ścian lub stropów za pomocą typowych zawiesi do rur. Odległość między podporami zgodna z WTWiO Robót Budowlano-Montażowych.

Grzejniki mocować do ścian za pomocą typowych zawiesi, w skład których wchodzi kurki spustowe i odpowietrzniki ręczne grzejników.

Mocowanie rurociągów za pomocą uchwytów systemowych. Uchwyty mocujące rozmieścić w odległościach wynoszących:

- 1.5 m – dla średnic 15 ÷ 20 mm,
- 2.0 m – dla średnic 25 ÷ 32 mm,
- 2,5 m – dla średnic 40 ÷ 50 mm,
- 3,0 m – dla pozostałych średnic.

4 Wytyczne branżowe

4.1 Budowlano-konstrukcyjne

- wykonać konstrukcje wsporcze do montażu urządzeń
- w drzwiach do pomieszczeń w których zaprojektowano instalację wentylacji wywiewnej należy zamontować kratki kontaktowe lub wycięcia od dołu,
- przejścia pod fundamentami wykonać w tulejach osłonowych
- wykonać otwory w ścianach do prowadzenia instalacji, następnie otwory te zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczyć
- wykonać konstrukcje wsporcze dla mocowania armatury oraz przewodów,
- pod konstrukcje wsporcze montować podkładki tłumiące drgania.

4.2 Elektryczne

- wykonać zasilania elektryczne do wszystkich zaprojektowanych urządzeń,

5 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi
- zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II ” - Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń

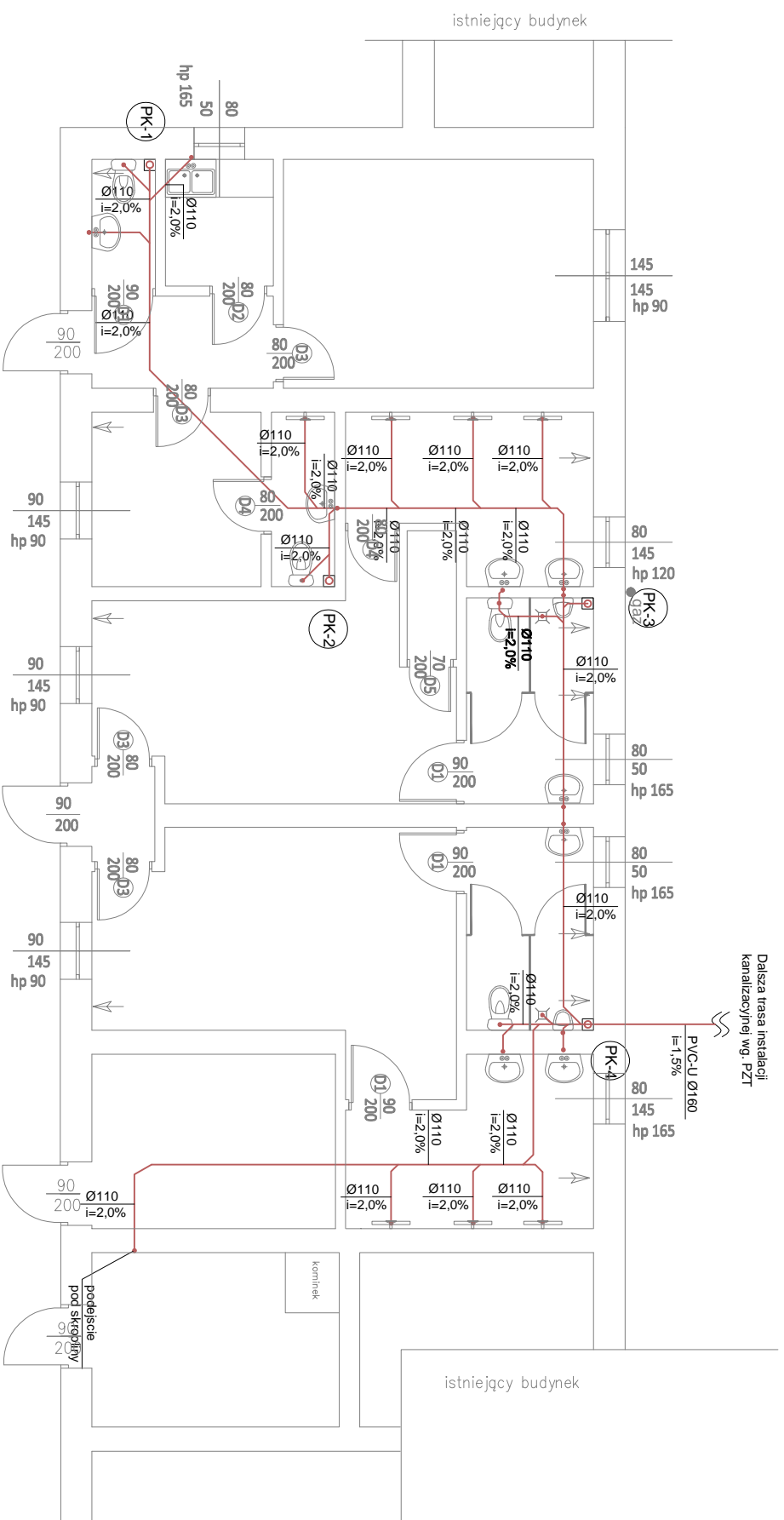
Opracował:

5.1 Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* tekst jednolity (Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany instalacji sanitarnych dla remontu zaplecza szatniowo socjalnego pomieszczeń klubu sportowego w gminie Margonin sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam także, iż ww budynek nie ma możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej ze względów ekonomicznych w myśl art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – *Prawo energetyczne* (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.4)). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
podpis projektanta



LEGENDA

- kanalizacja sanitarna
- Ø110 - średnica przewodu
- i=2,0% - spadek przewodu

- (PK-1) Numer porządkowy pionu kanalizacyjnego
- Wpust podłogowy

UWAGA

1. Przewody kanalizacyjne wewnątrz budynku wykonać z rur kanalizacyjnych typu HT.
2. Przewody układane w ziemi wykonać z rur PVC-U klasy "S" ze ścianką litą o sztywności obwodowej SN8.
3. Piony kanalizacyjne wyprzewodzić ponad dach oraz zakończyć wywiewką dachową.
4. Podjęcia kanalizacyjne pod przybory wykonać ze spadkiem minimum 2,0%.
5. Wszystkie piony wyposażać w rewizje (czyszczaki) umieszczone nad podłogą. Do rewizji należy zapewnić dostęp.
6. Wszystkie przybory sanitarne należy łączyć z instalacją z użyciem syfonów.
7. Przewody kanalizacyjne należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą typowych zawiesz i obejm z uszczelką gumową wg. wytycznych producenta.
8. Piony kanalizacyjne obudować np. płytą g-k

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
 POMIESZCZEN KUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

Investor /zlecający:
GMINA MARGONIN

ul. Kosciuszki 13, 64-830 Margonin

Jednostka projektująca:



projektanci:

mgr inż. Marcin WOŹNIAK
 nr upr. WKP/0250/900S/05

branża:

SANITARNA

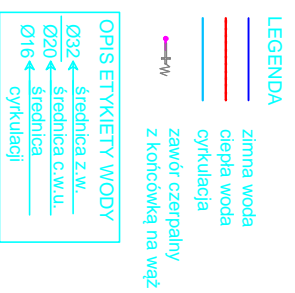
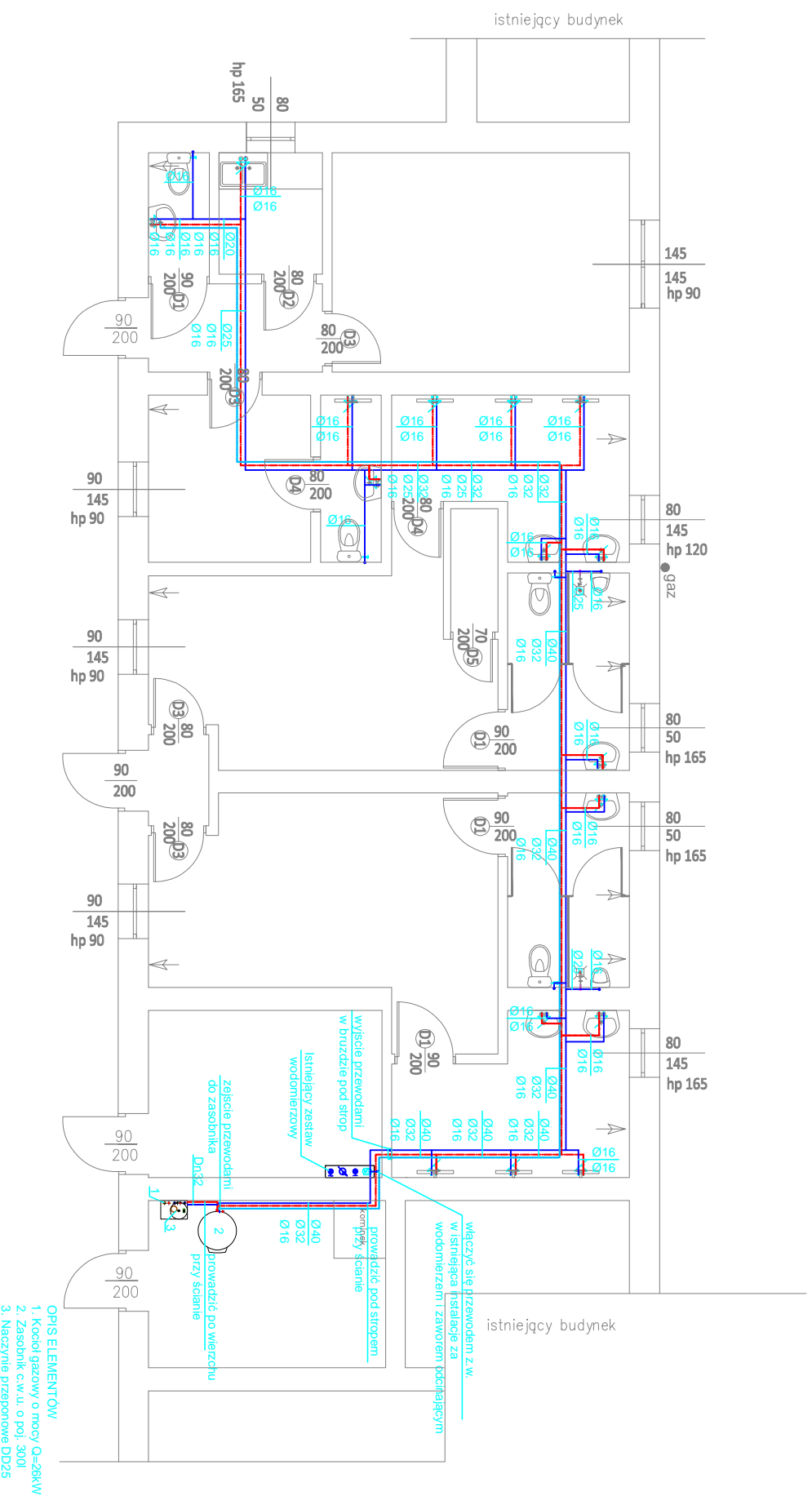
faza:

PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:

RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA KANALIZACYJNA

data edycji:	skala:	nr rysunku:
marzec 2020	1:100	Rys. nr IS01



OPIS ELEMENTÓW

1. Kocioł gazowy o mocy Q=26kW
2. Zasobnik c.w.u. o poj. 300l
3. Naczynie przepiętne DD25

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
 POMIESZCZEN KUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

inwestor / zlecający:
GINNA MARGONIN
 ul. Kosciuszki 13, 64-830 Margonin

jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
 "MIDAS"** mgr inż. Dariusz Michalak

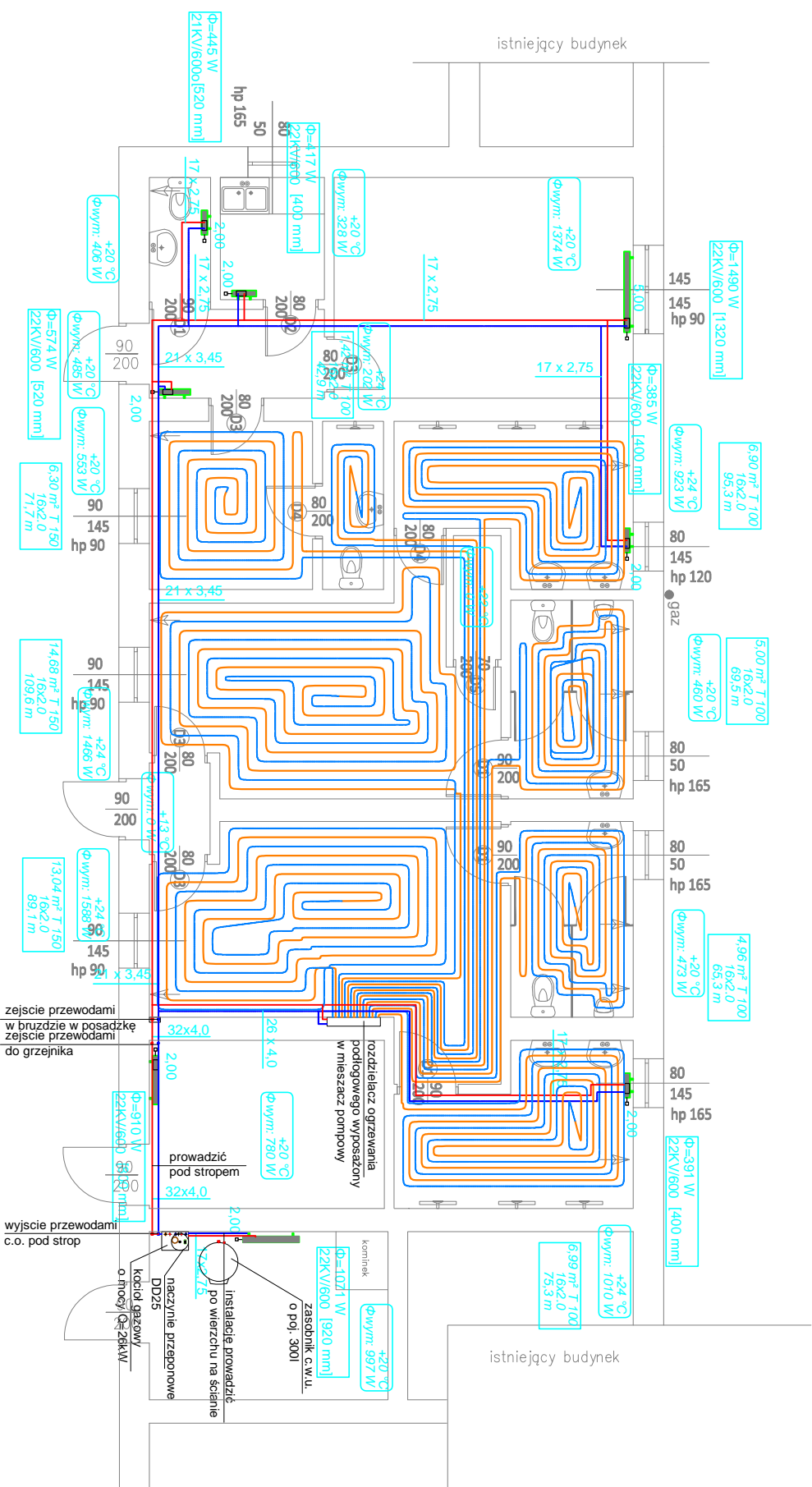
projektanci:
 mgr inż. Marcin WOŹNIAK
 nr upr. WKP/0250/900S/05

branża:
SANTARNA

faza:
PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIENIA - INSTALACJA WODOCIĄGOWA

data edycji: **marzec 2020** skłd: **1:100** nr rysunku: **Rys. nr 1S02**



LEGENDA

- Zasilanie c.o.
- Powrót c.o.
- Zasilanie ogrzew. podłogowego
- Powrót ogrzewania podłogowego
- 17x2,75 - rura wielowarstwowa 22kV/600
- - grzejnik zawieszony DN25
- - rura stalowa

OPIS ETYKIETY GRZEJNIKA

moc cieplna	Φ=461 W
typ grzejnika	22kV/600d [400 mm]
wysokość grzejnika	
długość grzejnika	

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
 POMIESZCZEN KUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

inwestor/zlecający:
GINNA MARGONIN
 ul. Kosciuszki 13, 64-830 Margonin

jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
 "MIDAS"** mgr inż. Dariusz Michalak

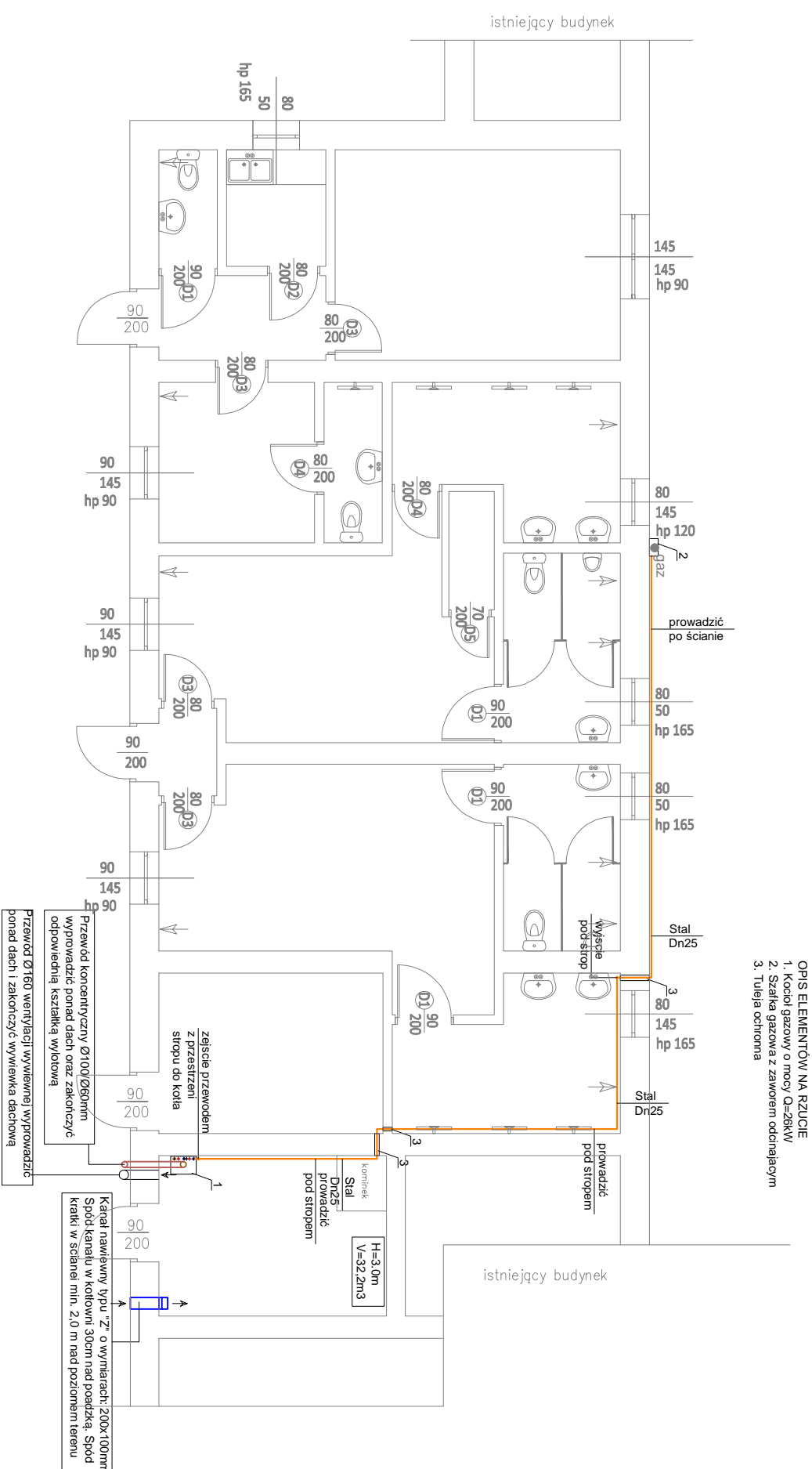
projektanci:
 mgr inż. Marcin WOŹNIAK
 nr upr. WK/P/0250/900S/05

branża:
SANTARNA

faza:
PROJEKT BUDOWLANY

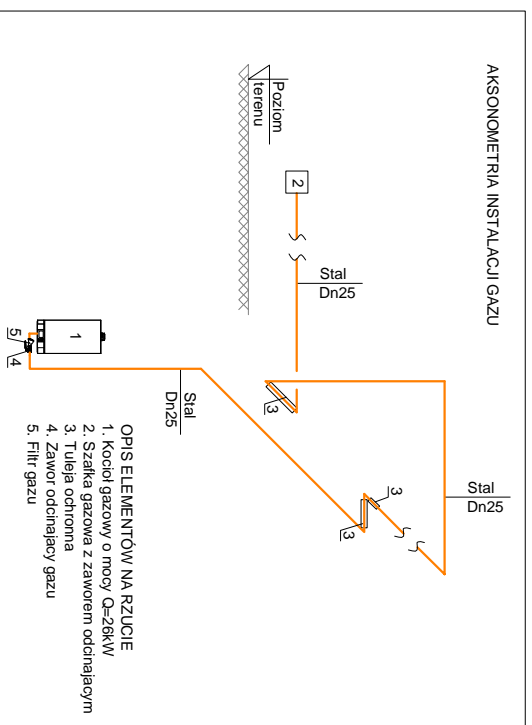
temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIĄ - INSTALACJA C.O.

data edycji:	skala:	nr rysunku:
marzec 2020	1:100	Rys. nr 1S03



- OPIS ELEMENTÓW NA RZUCIE
1. Kocioł gazowy o mocy Q=28kW
 2. Szafka gazowa z zaworem oddziałającym
 3. Tuleja ochronna

AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZU



- OPIS ELEMENTÓW NA RZUCIE
1. Kocioł gazowy o mocy Q=28kW
 2. Szafka gazowa z zaworem oddziałającym
 3. Tuleja ochronna
 4. Zawór oddziałający
 5. Filtr gazu

- LEGENDA
- Instalacja gazowa
 - Stal - materiał
 - Dn25 - średnica przewodu

- UWAGA
1. Przewody wewnętrznej instalacji gazowej wykonać z rur stalowych bez szwu.
 2. Przed kotłem zamontować zawór kulowy i filtr gazu
 3. Przejścia instalacji przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między tuleją a rurą uszczelnic kitem trwale plastycznym.

zadanie:
**REMONT ZAPLECZA SZATNIOWO SOCJALNEGO
 POMIESZCZEN KUBU SPORTOWEGO W MARGONINIE**

Investor/zlecający:
GINNA MARGONIN
 ul. Kosciuszki 13, 64-830 Margonin

Jednostka projektująca:
**BIURO PROJEKTÓW
 "MIDAS"** mgr inż. Dariusz Michalak

projektanci:
 mgr inż. Marcin WOŹNIAK
 nr upr. WK/P/0250/90OS/05

branża:
SANITARNA

faza:
PROJEKT BUDOWLANY

temat rysunku:
RZUT PRZYZIEMIENIA - INSTALACJA GAZOWA

data edycji: **marzec 2020** skłd: **1:100** nr rysunku: **Rys. nr 1S04**